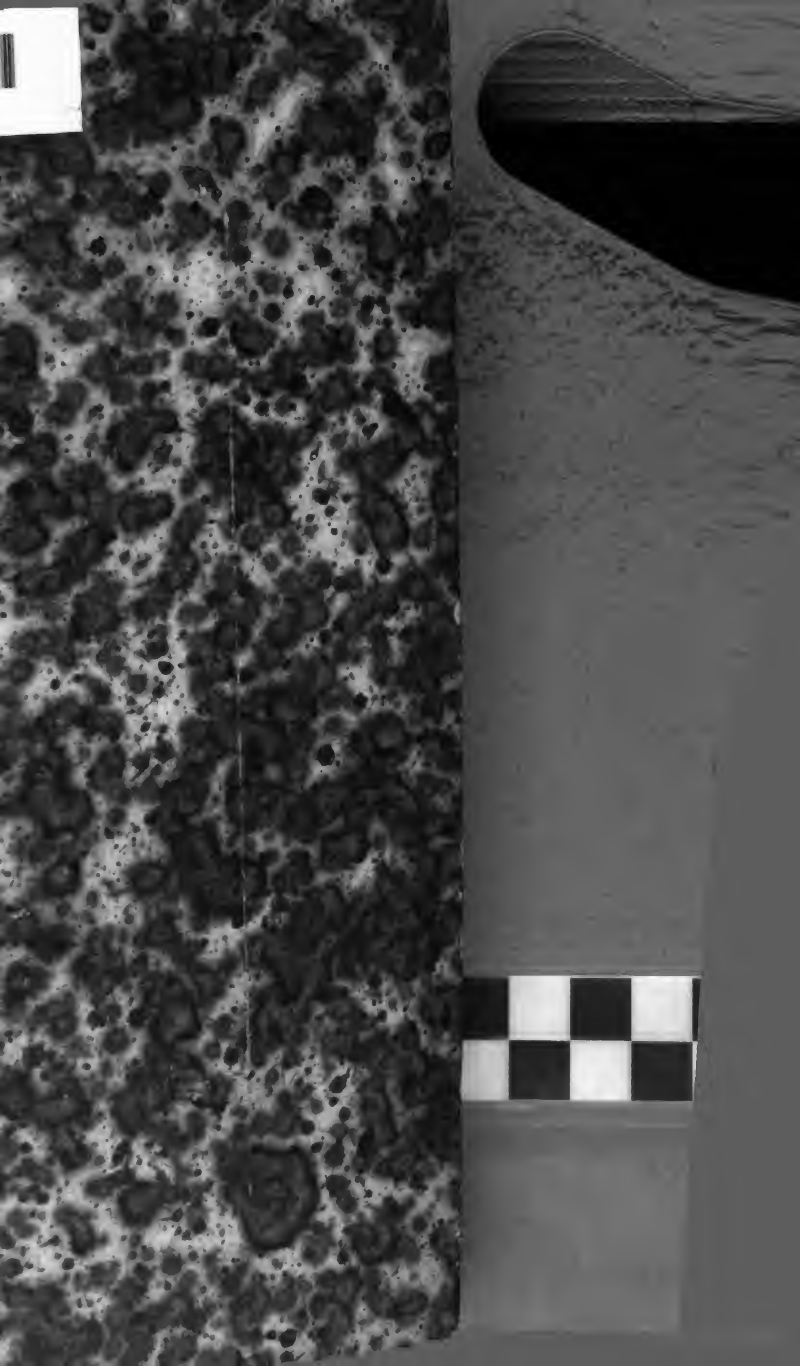
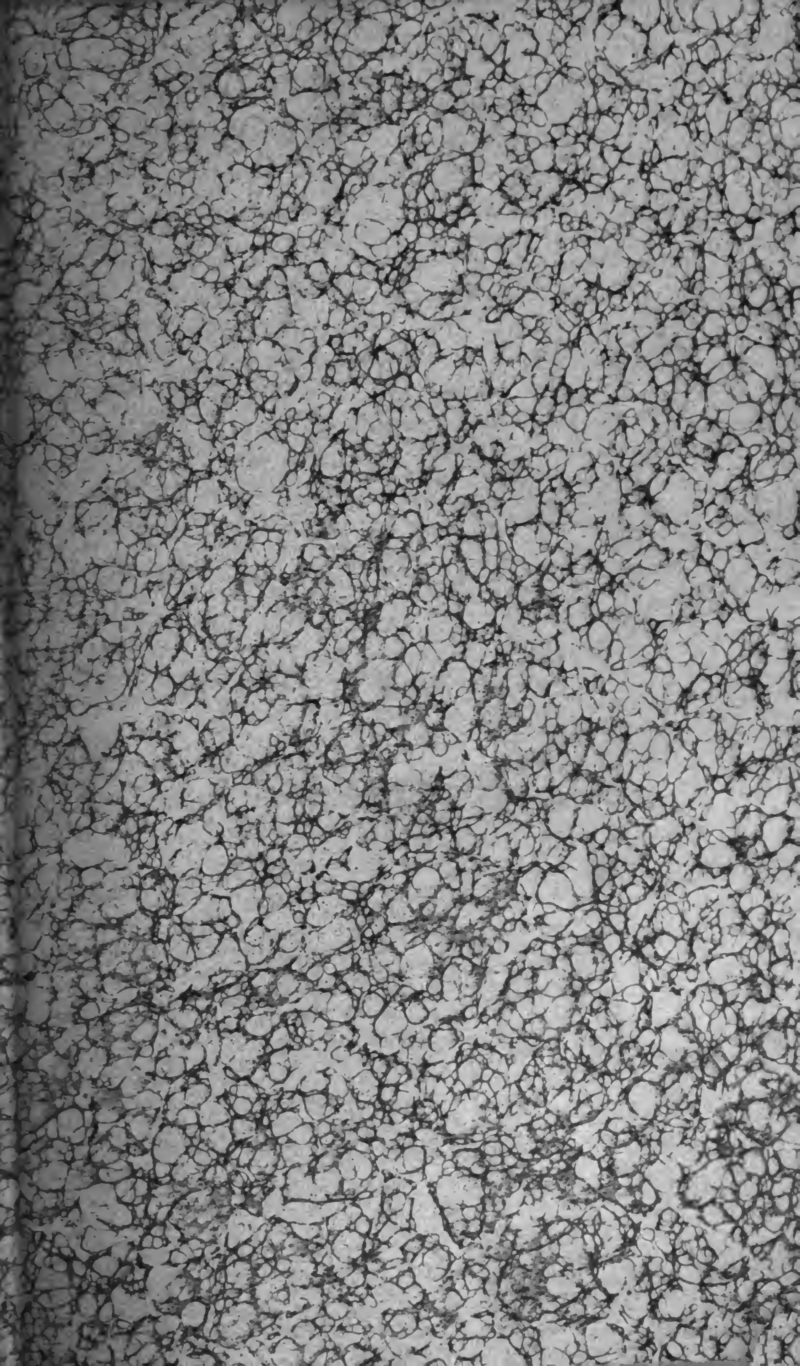






MÉMOIRES

PUBLIÉS PAR

LA SOCIÉTÉ ROYALE

ET CENTRALE

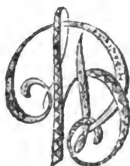
D'AGRICULTURE.

MÉMOIRES
D'AGRICULTURE,
D'ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE,

PUBLIÉS PAR

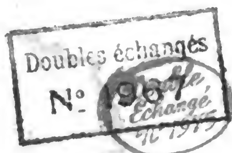
LA SOCIÉTÉ ROYALE
ET CENTRALE
D'AGRICULTURE.

Année 1818.



A PARIS,
De l'Imprimerie et dans la Librairie de Madame Huzard
(née Vallat la Chapelle),
Imprimeur de la Société royale et centrale d'agriculture,
rue de l'Éperon, n°. 7.

1818.







MÉMOIRES
D'AGRICULTURE,
D'ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

PROCÈS-VERBAL

De la séance publique tenue par la Société, le dimanche 29 *mars* 1818, *à midi.*

A l'ouverture de la séance, M. *Tessier*, président, a dit:

Messieurs,

« Rien ne constate mieux l'intérêt qu'on prend à l'agriculture, art précieux, manufacture grande et riche, que l'affluence qui remplit l'enceinte destinée à publier quelques-uns de ses progrès. Une réunion de personnes éclairées, la plupart nées dans les divers départemens de la France, ne peut être attirée dans ce lieu, que par le désir d'apprendre ce que nos efforts et ceux de nos coopérateurs ont produit; ce que nous avons jugé utile de faire connaître, ce que

nous allons proposer d'améliorations à tenter. La Société voudrait ne point tromper leur attente. Le zèle pur qui la dirige, lui permet de compter sur la bienveillance de ceux qui consentent de l'entendre. Protégée par le meilleur des Rois, encouragée par la présence de M. le comte de *Chabrol*, sous-secrétaire d'Etat au ministère de l'intérieur, qui remplit si bien les intentions de Sa Majesté, elle n'a plus d'autre ambition que celle de mériter l'estime et la confiance des amis de l'économie rurale. »

M. *Silvestre*, secrétaire perpétuel, a lu ensuite le rapport général sur l'état de l'agriculture et sur les travaux de la Société depuis sa dernière séance publique.

M. *Challan* a donné lecture du rapport relatif aux divers concours proposés pour la culture des pommes de terre, la préparation et l'emploi de leurs produits, l'invention ou le perfectionnement de machines propres à les convertir en farine. Conformément aux décisions arrêtées par la Société, il a été décerné, savoir : 1°. des médailles d'or à MM. *Richard*, docteur-médecin, agent général de la Société d'agriculture du département de l'Aveyron, à Rodès; *Ignace Carnat*, propriétaire et négociant à Bourbon-Lancy, département de Saône

et Loire (1); *Wattebled*, fabricant de farine et de fécule de pommes de terre, à Paris (2); *Louis Ordinaire de Lacolonge*, correspondant de la Société, à Belfort, département du Haut-Rhin; 2°. des médailles d'argent à MM. *Jean-Claude-Marie Caquet*, propriétaire cultivateur à Digoin, département de Saône et Loire; *Jean-Symphorien Monbrun de la Valette*, maire de Verdon, département de la Dordogne; *Louis Pillivuyt*, propriétaire à Nogent-sur-Vernisson, département du Loiret; *Grouvel*, au Cap Breton, département des Landes; *Maistre*, commissaire de police à Quimperlé, département du Finistère; *Franck*, propriétaire, fabricant d'eau-de-vie de pommes de terre, à Colmar, département du Haut-Rhin; *Genin*, propriétaire à Wadelaincourt, département de la Meuse; *d'Hombres-Firmas*, correspondant de la Société, à Alais, département du Gard; *Georges Gerst* fils, fabricant de farine et d'eau-de-vie de pomme de terre, à Pfaffenhofen, département du Bas-Rhin; *Leneuf de Neuville*, *Cauvet* et *Dufay*, fabricans de fécule de pommes de terre, à Mondeville,

(1) M. *Lavigne*, avocat à la Cour royale de Paris, a reçu la médaille pour M: *Carnat*.

(2) M. *Wattebled*, présent à la séance, est venu recevoir sa médaille des mains de M. le président.

département du Calvados; *Gorez,* mécanicien, à Viroflay, département de Seine et Oise (1); 3°. il a été fait mention honorable de MM. le marquis *de Puisaye,* président de la Société d'agriculture de Mortagne, département de l'Orne; *Louis Dubois,* propriétaire au Menil-Durand, département du Calvados; *Faure,* correspondant de la Société, à Briançon, département des Hautes-Alpes; *Etienne Huré,* propriétaire, à Pont-sur-Yonne, département de l'Yonne; *Levavasseur,* maître de la poste aux chevaux, à Breteuil, département de l'Oise; *Patenotre Fiot,* à Boulages, département de l'Aube; *Heuzard Lacouture,* brasseur, à Lisieux, département du Calvados; *Dominique Marchet,* à Paulhaguet, arrondissement de Brioude, département de la Haute-Loire; *Blet,* propriétaire cultivateur, à Achères, département de Seine et Oise; *Maurice Chassaing,* propriétaire cultivateur, à Saint-Maurice, département du Puy-de-Dôme; *Noël,* propriétaire, à Sommerviller, département de la Meurthe; *Carbonnet,* propriétaire, à Saint-Thierry, département de la Marne; *Jouon* et *Macé de la Rabinais,* à Brain, département

---

(1) M. *Gorez,* présent à la séance, est venu recevoir sa médaille des mains de M. le président.

d'Ille et Villaine; *Costerousse*, entrepreneur des poudres et salpêtres, à Soissons, département de l'Aisne; *Dive*, pharmacien, à Mont-de-Marsan, département des Landes; *Penel*, horloger, à Saint-Méan, département d'Ille et Vilaine; *Reboul Bavile*, maire d'Anières, près Paris; *Molard* jeune, sous-directeur du Conservatoire des arts et métiers, à Paris; *Burette*, mécanicien, à Paris; *Mulot*, mécanien, à Epinay, près Saint-Denis, département de la Seine; *Baranger*, menuisier, à Nantes, département de la Loire-Inférieure; *Boudier*, menuisier, à Chalautre-la-Grande, près Provins, département de Seine et Marne.

Le concours pour la culture comparée des pommes de terre, celui pour le semis des graines, et celui pour la fabrication de la farine, ont été continués pour l'année 1819; il en a été ouvert deux nouveaux pour 1820: l'un, pour encourager la fabrication de l'eau-de-vie de pommes de terre; l'autre, pour provoquer la nourriture et l'engrais des bestiaux, à l'aide des pommes de terre, soit en nature, soit diversement préparées, dans les cantons où cette pratique n'est pas en usage.

M. *Huzard* a lu ensuite le rapport sur les mémoires envoyés au concours, relatif aux causes de la cécité dans les chevaux et aux moyens

de prévenir cette affection. Le prix proposé n'a pas été adjugé ; mais il a été décerné une médaille d'or à M. *Jean Johannel*, vétérinaire, à Clermont-Ferrand, département du Puy-de-Dôme. Le concours a été prorogé pour l'année prochaine, avec quelques modifications dans les conditions.

M. le secrétaire perpétuel a lu une notice biographique sur M. *Dupont de Nemours*, membre de la Société, mort en 1817.

Cette lecture a été suivie de celle d'un rapport fait par M. *Yvart*, sur le concours pour la culture des jachères, dans les cantons où cette pratique n'est pas en usage. Il a été décerné, savoir : 1°. une médaille d'or à M. *Trochu*, propriétaire, à Belle-Isle-en-Mer, département du Morbihan; 2°. une *idem*, à MM. *Bermond Devaux* frères, propriétaires de la ferme de Perivoye, à Noyers, département des Basses-Alpes; plus, une médaille d'argent à *Antoine Isnard*, maître valet attaché au service de cette ferme; 3°. une médaille d'or à M. *Roger*, juge-de-paix, à Saint-Dizier, département de la Haute-Marne. Ce concours a été continué pour l'année prochaine.

M. *Huzard* a fait lecture du rapport sur le concours pour des observations pratiques de

médecine vétérinaire. Il a été décerné, savoir : 1°. des médailles d'or à MM. *Mathieu*, médecin-vétérinaire, à Epinal, département des Vosges; et *Pierre-François-Xavier Tissot*, vétérinaire à Poligny, département du Jura; 2°. des médailles d'argent à MM. *Gaullet*, vétérinaire, à Bar-sur-Aube, département de l'Aube; et *Berger-Perrière*, vétérinaire d'une compagnie des Gardes du Corps du Roi; 3°. il a été fait mention honorable de MM. *Chanel*, médecin-vétérinaire, à Bourg, département de l'Ain; *Courbebaisse*, vétérinaire, à Aurillac, département du Cantal; *Savinien-Louis Beugnot*, vétérinaire au régiment des Chasseurs de la Meuse; *Jean-François-Marc Etienne*, vétérinaire, à Pont-l'Evêque, département du Calvados; *Camain* et *Lechesne*, vétérinaires dans le département de la Sarthe. Ce concours général pour des observations vétérinaires, a été continué pour 1819. Il en a été ouvert un particulier pour 1820, sur la demande de Son Exc. le Ministre de l'intérieur, pour provoquer des recherches sur le *crapaud* des bêtes à cornes et à laine, et sur les autres maladies qui affectent les pieds de ces animaux.

M. *Ladoucette* a lu successivement deux notices biographiques : l'une, sur M. *d'Etigny*, ancien intendant des Généralités d'Auch et de

Pau; l'autre, sur M. *Villars*, professeur de botanique à Strasbourg, correspondant de l'Institut et de la Société.

Il a été ensuite décerné des médailles d'or, à titre d'encouragemens, savoir :

1°. Sur le rapport de M. *Bosc*, à M. *Thomassin*, curé d'Achain, département de la Meurthe, correspondant de la Société, en considération de ses utiles travaux pour l'amélioration de la culture de la vigne et de la fabrication du vin dans son canton.

2°. Sur le rapport de M. *François de Neufchâteau*, à M. *Frédéric Oberlin*, ministre du Ban de la Roche, paroisse de Waldbach, département des Vosges, pour les nombreux et importans services qu'il a rendus à ses paroissiens pendant une longue et honorable carrière, particulièrement sous le rapport de l'amélioration de l'économie rurale. M. le baron *de Gérando*, conseiller d'Etat, présent à la séance, a reçu cette médaille des mains du président, pour M. *Oberlin*, auquel il la fera parvenir.

3°. Sur le rapport de M. *Petit de Beauverger*, à M. *Montaigne de Poncins*, propriétaire, à Saint-Cir-les-Vignes, département de la Loire, pour les grands travaux de conservation et d'a-

mélioration, qu'il a exécutés avec avantage sur ses propriétés riveraines de ce fleuve, dont l'action destrutive menaçait de les envahir. M. *de Poncins*, présent à la séance, a reçu la médaille des mains du président.

4°. Sur le rapport de M. *de Perthuis*, à M. *Christian*, directeur du Conservatoire des arts et métiers, à Paris, pour la machine à extraire la filasse du chanvre et du lin sans rouissage, qu'il a imaginée, exécutée et fait connaître.

Toutes les lectures et les distributions de médailles, annoncées par le programme, étant terminées, la séance a été levée à trois heures et demie.

Tessier, *président;*
Silvestre, *secrétaire perpétuel.*

RAPPORT

Sur les travaux de la Société, pendant l'année 1817, *lu à la séance publique de la Société, le* 29 *mars* 1818;

Par M. Silvestre, *secrétaire perpétuel.*

Messieurs,

L'année dernière, à pareille époque, nous n'avions à vous présenter qu'un tableau bien affligeant de notre économie rurale; l'inquiétude était dans tous les esprits; l'intempérie prolongée des saisons avait altéré, presque sur tous les points du Royaume, une récolte qui nous était pourtant devenue d'autant plus utile que la précédente, employée à une consommation extraordinaire que l'invasion du territoire avait occasionnée, n'avait laissé aucun excédant. Le péril est passé aujourd'hui; une moisson peu abondante, mais de très-bonne qualité, récemment obtenue, suffira maintenant à nos besoins, et les travaux de la terre, exécutés l'automne dernier avec tous les soins nécessaires et dans des circonstances favorables, nous promettent un avenir satisfaisant.

Cependant, il ne me paraît pas inutile de jeter un coup d'œil rapide sur les dangers que nous avons courus, ni sur les moyens qui nous ont sauvés; les uns et les autres appartiennent à l'histoire rurale de l'année qui vient de s'écouler, et si les réflexions qu'ils suggereront sont mises à profit, ils peuvent présenter une utile leçon pour l'avenir.

En effet, Messieurs, l'inclémence du temps qui a pesé sur la France et sur l'Europe en 1816, est à-peu-près comparable pour ses effets à celles qui se sont fait sentir à plusieurs autres époques antérieures, et notamment en 1740, 1771, 1782, 1788, 1802 et 1811. Chacune de ces époques malheureuses avait réveillé les craintes des agriculteurs, chacune avait appelé la sollicitude du Gouvernement qui avait pris toutes les fois des mesures pour répandre des secours et des instructions; chacune d'elles a trouvé les propriétaires et les cultivateurs, aussi peu instruits des bonnes pratiques, aussi imprévoyans sur les dangers, aussi peu préparés à y remédier, aussi effrayés des conséquences, aussi accablés des pertes énormes qui étaient dues en partie à leur attachement à d'anciennes habitudes. On les a vus dans la dernière circonstance, et malgré toutes les instructions qui

avaient été précédemment publiées, attendre que leur récolte fût tout-à-fait finie pour commencer à rentrer leurs grains; on les a vus laisser leurs gerbes couchées à plat, exposées à des torrens de pluie, au lieu de les relever de champ ainsi que la pratique leur en avait été si souvent recommandée; on les a vus entasser des blés mouillés dans les granges et dans les meules, commencer leur battage par le blé le plus sec, envoyer leur grain au moulin sans l'avoir préalablement desséché, enfin préparer pour leur consommation, avec des farines ainsi avariées, le plus mauvais de tous les pains.

Un Gouvernement vraiment paternel pouvait seul remédier à des maux que la rigueur des saisons et l'incurie des hommes avaient contribué à amasser sur nos têtes; les instructions les plus positives, les travaux les plus multipliés sur les moyens de remédier à ces malheurs, ont été publiés; de bonnes pratiques ont été recommandées sur la culture des plantes alimentaires les plus précoces, sur la manière de tirer le meilleur parti des céréales qui auraient été récoltées avant leur complète maturité, sur la dessiccation des blés avariés, sur leur panification et celle des autres plantes nutritives,

sur les divers moyens de multiplication, de conservation et d'emploi des pommes de terre.

Il faut espérer que ces instructions ne seront pas cette fois perdues, et qu'elles prépareront à supporter moins péniblement dans la suite, des dispositions atmosphériques calamiteuses, que nulle prudence humaine ne peut malheureusement prévoir, ni empêcher.

Mais, ces secours moraux, à la confection desquels l'honorable confiance du Ministère vous a fréquemment appelés à concourir, pourront être pour l'avenir d'excellens préservatifs. Le mal présent alors était imminent, il fallait l'arrêter, et le tableau des dispositions administratives, qui ont été prises pour porter un remède efficace et certain, vient d'être tracé par le Ministre éclairé, dont le zèle a si utilement secondé les intentions bienfaisantes du Roi, dans cette grande occurrence.

Dès 1815, l'exportation des grains avait été défendue, et les précautions les plus efficaces avaient été prises pour que cette défense ne pût, dans aucun cas, devenir illusoire, et qu'elle se conciliât avec la libre circulation intérieure qui n'a jamais cessé d'être complétement maintenue.

Des achats de blés et de farines ont été faits dans l'intérieur pour porter des secours

aux départemens qui étaient les plus dépourvus ; de plus grands achats ont été faits à l'étranger, malgré les difficultés qui résultaient de la situation générale de l'Europe, dont tous les États avaient été plus ou moins affligés du même fléau. Des grains ont été tirés abondamment de la Hollande, de l'Angleterre, des Pays-Bas, de l'Italie, de l'Afrique, des Etats-Unis, de la Russie; Odessa et St.-Pétersbourg ont fourni des blés à la France. L'Océan, la Manche, la Baltique, la Méditerranée, la Mer Noire, ont servi aux transports des subsistances achetées à l'étranger à des prix très-élevés, et destinées à diminuer la disette dont le Royaume était menacé. Soixante et dix millions ont été avancés par le Gouvernement pour ces importantes opérations, et six millions donnés en primes, ont assuré l'importation de 1,200,000 quintaux métriques de grains que le commerce particulier à fournis. Enfin les associations de bienfaisance dans les villes ont été multipliées, et elles ont contribué aussi à tirer des grains de l'étranger pour les employer au soulagement de la classe indigente.

La publication de l'important travail de son Ex. le Ministre de l'intérieur doit avoir une bien utile influence sur les esprits; il fera sans

doute apprécier par-tout l'absurdité des assertions, d'après lesquelles on cherchait à attribuer la disette à des exportations imaginaires. Car, Messieurs, tandis que le Roi et ses Ministres donnaient des soins si multipliés à assurer nos approvisionnemens, à porter des secours à la fois par-tout où ils étaient nécessaires, et qu'ils faisaient de si grands efforts pour diminuer la rareté des comestibles de première nécessité, le génie du mal, à l'aide de manœuvres ténébreuses, faisait circuler dans les classes les moins instruites de la société, le bruit que l'exportation de nos grains était la cause unique de la pénurie, et ce bruit mensonger se propageait par-tout avec la rapidité d'une mauvaise nouvelle. Le Gouvernement dédaignait de répondre à ces calomnieuses assertions; le Roi, dans sa bonté paternelle, ordonnait les plus grands sacrifices, augmentait les approvisionnemens et les distributions de secours de toute espèce. Vingt-sept millions en argent, dans cette seule année, répandus dans les départemens, y ont été employés en travaux de charité et en distribution d'aumônes; son auguste famille prodiguait les actes de la bienfaisance la plus active. Les ministres des autels, les établissemens publics, les propriétaires dans les

cités et dans les campagnes, à l'exemple du Monarque, multipliaient dans toute la France les œuvres de bienfaisance; et le Roi qu'elle chérit à si juste titre, assisté de ses estimables coopérateurs, est parvenu enfin à surmonter tous les obstacles et à triompher même des efforts impuissans de la calomnie. Un tableau si touchant ne rappelle-t-il pas involontairement à votre mémoire cette belle strophe de *Pompignan*, si connue, mais dont la poésie sublime fera sans doute excuser ici la citation :

Le Nil a vu sur ses rivages
De noirs habitans des déserts,
Insulter par leurs cris sauvages
L'astre éclatant de l'Univers.
Crime impuissant, fureurs bizarres,
Tandis que ces hommes barbares
Poussaient d'insolentes clameurs,
Le Dieu poursuivant sa carrière
Versait des torrens de lumière
Sur ses obscurs blasphémateurs.

Nous avons aussi, Messieurs, il faut en convenir, trouvé cette année un secours étranger, auquel trop peu de gens jusqu'alors avaient pensé, dans les produits d'une culture dont l'établissement avait surmonté des obstacles de tout genre, et qui avait même vaincu le ridicule que les hommes peu réfléchis ne manquent jamais de verser sur les tentatives qui n'ont pour

défense que leur modeste utilité. Les services immenses que la pomme de terre nous a rendus dans cette circonstance, auront peut-être forcé ses détracteurs au silence ; il paraît au moins qu'ils lui ont procuré un grand nombre de nouveaux prosélytes, car sa récolte a fourni cette année dans tout le Royaume, environ 48 millions d'hectolitres à la consommation ; c'est à peu près le double de ce qu'elle en avait donné les années précédentes : c'est une masse de subsistance égale pour sa qualité nutritive à 12 millions d'hectolitres de blé, et par conséquent la nourriture, pendant toute l'année, de trois millions cinq cent mille individus, en supposant que le produit tout entier ait été uniquement employé à la subsistance des hommes. On peut observer en passant que si cette quantité doublait ainsi pendant trois années seulement (ce qui ne présente rien d'impossible), les produits de la pomme de terre deviendraient alors huit fois plus considérables qu'ils ne le sont aujourd'hui, et seraient à-peu-près suffisans pour la nourriture de tous les habitans. Cette hypothèse n'est pas sans doute nécessaire à prévoir, à moins de supposer un accroissement extraordinaire de population ; mais on doit dire que, dans tous les cas, une semblable augmentation

ne serait jamais à redouter, d'après les nombreux emplois qu'on peut faire dans les arts de ce précieux tubercule, et sur-tout parce qu'il peut être appliqué à la nourriture et à l'engrais de tous les animaux domestiques, dont la multiplication importe si fort à la prospérité de notre agriculture. M. *Challan* vous exposera bientôt ce que vous avez fait pour les progrès de ce genre de culture; il vous rappellera les succès que vous avez obtenus, et vous indiquera ceux des cultivateurs qui ont le mieux mérité des récompenses et des encouragemens.

Les céréales précoces, les blés de printemps, l'orge nue, les espèces d'avoine indiquées sous le nom de *Potatoes*, d'avoine blanche et d'avoine de Russie, essayées ici récemment par M. *Morel de Vindé*, ont été sur-tout recherchées et cultivées avec succès cette année. Une espèce de grain qui a été préconisée sous le nom de *blé de mai*, a particulièrement attiré votre attention; on avait assuré à M. *Bottin*, l'un de vos plus zélés correspondans, que la semence de ce grain avait été rapportée d'Egypte par un soldat de l'armée française; il était cultivé comme appartenant à cette origine par quelques agriculteurs belges; on le regardait aussi comme égalant le blé d'hiver en qualité, et

comme pouvant être semé jusqu'à la mi-mai. Vous avez fait venir de la semence de différens points des Pays-Bas, vous en avez fait l'objet d'une culture particulière, et plusieurs de vos membres ont répété les mêmes essais sur votre invitation ; il paraît jusqu'à présent, ainsi que notre confrère *Vilmorin* l'a reconnu, que ce grain, soit qu'il ait été ou non réellement apporté d'Egypte, n'est autre dans une portion de la Flandre que de l'orge nue, et dans l'autre, que du blé de mars ordinaire. Néanmoins, vous vous proposez de continuer encore les essais, afin de ne prononcer sur cette question importante qu'avec la certitude que vous cherchez toujours à apporter dans les résultats que vous croyez devoir présenter aux agriculteurs.

M. *François de Neufchâteau* vous a distribué aussi des échantillons de deux autres espèces de blé qui lui ont été envoyées, l'une de Riga, l'autre de la Crimée, et qui seront l'objet d'essais ultérieurs ; le même membre a publié cette année un supplément très-instructif et fort étendu au traité de *Parmentier* sur le Maïs.

L'un de vos correspondans, M. *Sarrazin*, vous a donné des détails intéressans sur l'avantage qu'il avait trouvé à substituer l'année dernière le riz au pain, dans la soupe des agricul-

teurs ; il a reconnu qu'une livre de riz, ainsi employée, remplaçait trois livres de pain, et que l'usage que les habitans de sa commune ont fait pendant six mois du riz dont il avait eu soin de les approvisionner, a été salubre et très-économique pour eux.

La vigne et le blé, Messieurs, sont les deux principales sources des richesses rurales de la France ; toutes deux ont été cruellement maltraitées les années dernières. La vigne n'a presque rien produit dans les départemens du centre; mais par-tout où la méthode de M. *Lambry*, dont vous avez conseillé l'emploi pour arrêter la coulure, a été pratiquée, elle a obtenu du succès. Des instrumens nouveaux pour exécuter cette opération, qui vous ont été présentés par différens inventeurs, et notamment par MM. *Ducroq*, *Coutant* et *Regnier*, rendent cette opération facile à pratiquer en grand.

Je ne vous entretiendrai pas du travail du curé d'Achain pour perfectionner la fabrication des vins ; il vous sera remis sous les yeux lors de la distribution de la médaille qui lui sera décernée dans cette séance: mais je ne dois pas passer sous silence les soins que vous vous êtes donnés pour trouver une boisson fermentée très-peu couteuse, qui pût être offerte aux ma-

nouvriers agriculteurs, et remplacer l'eau, souvent peu salubre, dont ils sont obligés de s'abreuver pendant leurs travaux fatigans. MM. *de Percy*, *Bosc* et *Labbé* vous ont déjà donné la description de boissons utilement employées à cet usage dans plusieurs pays étrangers, et une commission spéciale que vous avez nommée à cet effet, vous mettra sans doute dans le courant de l'année à même d'atteindre ce but que l'humanité vous désigne, et qui ne sera pas sans influence sur la confection des travaux agricoles.

Depuis long-temps, ce même sentiment d'humanité qui vous fait considérer en première ligne la santé des ouvriers occupés à pratiquer les travaux des champs, vous avait fait chercher les moyens de substituer, au rouissage malsain du chanvre et du lin, des procédés moins fâcheux que ceux qui sont généralement employés. Votre correspondance et vos recherches vous avaient déjà procuré d'utiles documens sur les manutentions découvertes récemment en Angleterre par MM. *Lée, Hill et Bondy*; mais la France sous ce rapport n'a plus rien à envier à l'étranger, et la découverte importante par laquelle les plantes filamenteuses peuvent être préparées sans rouissage préalable, sera développée à vos yeux dans cette séance même.

Vous n'avez point oublié, Messieurs, par quels travaux longs et difficiles notre confrère *Michaux* est parvenu à introduire en France un grand nombre des arbres utiles de l'Amérique septentrionale. Des circonstances malheureuses ont causé la perte d'une grande partie de ces arbres ; elles ont rendu l'existence de ceux que nous possédons encore plus précieuse. S. A. S. Mad. la Duchesse d'Orléans, en appréciant l'utilité de ceux qu'elle possède en pépinière, au nombre de plusieurs milliers, dans sa propriété de la Ferté-Vidame, et dont les détails ont été mis sous ses yeux par notre collègue le Mquis. *de Cubière*, vient de confier à votre Société l'honorable mission de disposer de ces arbres exotiques, de veiller à leur conservation et à leur propagation ; elle a mis à votre entière disposition tout le terrain occupé par eux, se réservant seulement la charge des dépenses que pourraient nécessiter leur translation ou leur culture. D'une autre part, M. *Michaux* vient de faire venir d'Amérique trente caisses de graines des espèces les plus utiles à propager en France ; la plupart de ces graines ont été acquises par M. l'intendant des domaines de sa Majesté, elles occupent dans ce moment une pépinière de quatre arpens dans le bois

de Boulogne, et serviront complétement au repeuplement de ce bois, auquel cent mille arbres étrangers de la plus belle espèce et actuellement en végétation promettent une complète et brillante restauration.

Je n'ai parlé jusqu'ici que des principaux objets d'économie qui vous ont occupé relativement au règne végétal; ceux qui ont pour résultat la propagation et le perfectionnement des animaux domestiques, n'ont pas offert un moins grand degré d'intérêt. Vous avez vu avec plaisir l'ouvrage de M. *Dandolo*, sur un mode avantageux d'éducation des vers à soie, et les développemens instructifs que M. *Vincens-St.-Laurent*, votre laborieux correspondant, vous a donnés sur les moyens d'assurer l'extension de cette branche précieuse de notre industrie rurale. On peut attendre cette extension de l'heureuse imitation que produira sans doute dans d'autres départemens, l'exemple de MM. les préfets du Rhône, de la Drôme et de l'Allier, qui se sont donné des soins particuliers pour favoriser l'élève du ver à soie.

M. *Miesback*, l'un de vos correspondans, vous a communiqué un mémoire sur l'état actuel des moutons à laine superfine en Espagne, et sur les changemens que les circonstances doi-

vent nécessairement apporter dans le régime de ces animaux, qui, dans l'état actuel des choses, n'offrent plus qu'un bénéfice modique aux propriétaires dont ils faisaient jadis la richesse. Notre position est moins fâcheuse à cet égard; la langueur que l'éducation de nos bêtes à laine fine éprouve depuis quelques années, tient à des circonstances qui sont d'une nature temporaire, et dont l'effet s'évanouira sans doute devant l'examen réfléchi des avantages immenses que doit par la suite procurer aux particuliers et à l'état, une industrie rurale appuyée sur des bases solides, et dont les variations volontaires ou forcées dans le système général d'économie ne peuvent pas changer les données premières. Plusieurs de vos membres et correspondans concourent avec constance à maintenir et à accroître le type précieux des races pures, et vous voyez avec joie la conservation des établissemens de ce genre, entretenus par le Gouvernement et par plusieurs grands propriétaires. Nous serons encore plus tentés, Messieurs, de nous livrer à de flatteuses espérances, si nous fixons nos regards sur les résultats de ce qui s'est passé cette année à la vente de Rambouillet, dont les superbes animaux ont été plus recherchés des amateurs qu'ils ne l'avaient

encore été précédemment. Des beliers y ont été payés plus de 1,800 francs, et le taux moyen de la vente de soixante-treize de ces animaux a présenté pour chacun d'eux un prix d'achat de près de 900 francs.

L'ouvrage le plus remarquable pour les haras, qui ait été publié cette année, est celui de M. *Huzard* fils, l'un de vos correspondans; son mémoire est le résultat des observations qu'il a faites en Angleterre, sur les races, les perfectionnemens et l'élève des chevaux. L'auteur a très-bien indiqué quelles étaient les principales causes de l'amélioration de ces races, quelle avait été l'influence des croisemens des chevaux indigènes avec les barbes et les arabes, et aussi, celle des primes distribuées constamment depuis plusieurs siècles dans les courses qui sont établies sur un très-grand nombre de points de la Grande-Bretagne; enfin il a fort bien expliqué pourquoi les importations des chevaux anglais avaient été jusqu'à présent plus nuisibles qu'utiles à nos races françaises, et pourquoi il y a lieu de penser que des importations ultérieures auront difficilement un meilleur résultat.

Un grand nombre de mémoires d'art vétérinaire vous ont été communiqués cette année. Indépendamment de ceux qui avaient pour

objet les concours ouverts sur la cécité dans les chevaux et sur les observations pratiques dont il vous sera rendu compte dans cette séance, des ouvrages intéressans ont été publiés sur cette branche de l'économie rurale : tels que l'Instruction sur la pourriture dans les bêtes à laine par MM. *Huzard* et *Tessier;* le Mémoire sur l'usage des viandes provenant des bœufs attaqués du typhus par M. *Coze;* la Notice sur la guérison du chancre contagieux de la bouche dans les bêtes à laine, par M. *Morel de Vindé;* le Mémoire sur l'épizootie du gros bétail par MM. *Girard* et *Dupuy;* une suite du Recueil des observations vétérinaires par M. *Gohier;* et la traduction faite par M. *Huzard* fils de l'ouvrage de M. *Clarck*, médecin vétérinaire anglais, sur la construction du sabot dans le cheval; enfin des rapports d'un grand intérêt vous ont été adressés sur les travaux des Écoles royales vétérinaires d'Alfort et de Lyon.

Je m'étendrais beaucoup trop, Messieurs, si je voulais mentionner ici tous les ouvrages généraux ou particuliers, qui vous ont été communiqués cette année, ou les rapports instructifs que vous avez reçus de vos membres ou correspondans; je ne puis cependant m'empêcher de citer au moins le beau mémoire que

M. *Cavoleau* vous a donné sur les améliorations de l'agriculture de la Vendée, et sur les desséchemens de ses marais; le travail important que MM. *de Perthuis* et *Gillet de Laumont* ont préparé sur la construction des fours à chaux; des rapports successifs que M. *Molard* vous a faits sur des mémoires espagnols qui nous avaient été adressés par MM. *Arias* et *Antonio Regas*, et qui étaient relatifs à l'économie rurale de l'Espagne; les utiles ouvrages qui ont été publiés, par M. *Juge*, sur les changemens survenus dans les mœurs des habitans de Limoges depuis 50 années; par M. *de Bois-Landry*, sur l'examen des principes les plus favorables aux progrès de l'agriculture, des manufactures et du commerce; par M. le comte *d'Ourches*, sur l'amélioration agricole de quelques parties des sols sablonneux du Gâtinais, de la Sologne et des Landes; le mémoire et la machine présentés par M. *Lignières* pour égrapper les raisins, travail dont M. *Bosc* vous a développé l'utilité; le rapport que M. *Yvart* vous a fait sur l'ouvrage que le chevalier *Sinclair*, l'un de vos associés étrangers, vous avait envoyé concernant les moyens généraux de faire prospérer l'agriculture; celui de M. *Challan* transmis au Ministre sur une nouvelle charrue;

les mémoires de MM. *Dupetit-Thouars* et *Sageret*, le premier sur les effets de la gelée dans les plantes, le second sur divers végétaux hybrides; ceux de MM. *Picot Lapeyrouse* et *de Villèle*, l'un sur la prestation en nature pour la réparation des chemins vicinaux, l'autre sur des moyens de rectifier la répartition de la contribution foncière; enfin des éloges historiques qui vous ont été communiqués sur M. *Varenne de Fenille*, par M. *Grognier;* et sur MM. *d'Etigny* et *Villars*, par M. *de la Doucette.*

Les correspondances suivies que vous avez entretenues avec toutes les Sociétés d'agriculture de la France, et notamment avec celles de Versailles, de Toulouse, de Bordeaux, de Lyon, de Rouen, de Marseille, de Limoges, de Lille, de Caen, etc., ont été très-actives. Ces Sociétés ont redoublé de zèle dans ces momens où, suivant les bienveillantes expressions du Roi, *leurs secours étaient devenus les plus nécessaires.* Quatre nouvelles Sociétés ont été formées, à Bourges, à Tulle, à Libourne, au Puy; et sans doute elles contribueront efficacement aussi à l'amélioration dans ces divers pays, où l'instruction agricole peut facilement porter une nouvelle prospérité, en y excitant les bonnes pratiques et les entreprises utiles.

Une association particulière a donné cette année un bon exemple dans le département des Landes; il y a été ouvert une souscription pour créer une ferme expérimentale et pour opérer des défrichemens. S. E. le Ministre de l'intérieur a appelé spécialement l'attention de MM. les préfets et des conseils généraux des départemens, sur le défrichement des landes et sur le desséchement des marais. Des défrichemens dans les plaines, Messieurs, des desséchemens, des améliorations rurales, voilà les meilleurs moyens d'employer utilement tous les capitaux qui sont oscillans, faute d'une bonne direction; voilà les moyens de fournir des alimens à une population qui pourrait être d'un quart plus forte que la nôtre, dont les publicistes de salon voient l'accroissement avec un trop prévoyant effroi. Un sixième du territoire de la France est encore à mettre en valeur; il attend des bras, des capitaux et des engrais pour nous prodiguer ses utiles productions. Une assez grande partie de ces terres en friche a jadis été cultivée; les habitations, rapprochées alors, assuraient des communications faciles; des guerres anciennes, étrangères et civiles, dont la désastreuse influence se fait encore sentir aujourd'hui, ont détruit ces rapports; elles ont séparé

les habitations par des friches immenses que l'industrie agricole n'ose plus franchir, et que de grands capitalistes peuvent seuls parvenir à combler. Des colonies intérieures, formées dans ces déserts, serviraient à rétablir les communications; elles porteraient l'abondance avec la population. Déjà l'estimable préfet de la Seine vient de tenter une entreprise de ce genre; il a appelé des familles laborieuses sur de vastes propriétés qui lui appartiennent dans le département de l'Indre, et qui languissaient faute de bras; son entreprise sera couronnée de succès. Un résultat pareil est assuré à tous les propriétaires ruraux qui voudront imiter cet exemple.

Oui, Messieurs, nous pouvons sans crainte nous abandonner à ce doux espoir qu'une paix durable nous promet; notre population s'accroîtra sans danger, et nos moyens de subsistance augmenteront avec elle, si de grandes entreprises, dirigées avec constance vers les défrichemens et vers les desséchemens, attirent, à mesure, ce surcroît de population sur les points multipliés où la terre, aujourd'hui stérile, n'attend que des bras et des capitaux pour fournir un accroissement indéfini à nos subsistances et à toutes les espèces de produits ruraux.

RAPPORTS

Faits à la séance publique de la Société, le 29 mars 1818, sur les divers concours proposés pour cette année.

1°. *Rapport sur les divers concours proposés pour la culture des pommes de terre, la préparation et l'emploi de leurs produits, l'invention ou le perfectionnement des machines propres à les convertir en farine* (1).

Messieurs,

Avant de vous rendre compte des travaux soumis au concours, il est nécessaire de reporter votre attention sur les motifs qui ont déterminé la Société royale et centrale à publier ses divers programmes, et de vous rappeler leurs dispositions, afin que, pénétrés de l'esprit dans lequel ils ont été rédigés, vous puissiez plus aisément en rattacher les résultats aux souve-

(1) Commissaires, MM. *Labbé, Dubois, Petit de Beauverger, Sageret, Vilmorin, Yvart, Challan* rapporteur.

nirs des services rendus par les hommes supérieurs aux préjugés, dont le courage a bravé les contradictions de ceux qui ne respectent ni les faits reconnus, ni les hommes éclairés qui les publient, et qui s'obstinent au contraire à défendre opiniâtrément le passé contre les progrès du temps.

Ce résumé démontrera de nouveau combien est erronée la prévention de ceux qui supposent que la culture des céréales peut souffrir de l'introduction d'une plante nouvelle, en feignant d'ignorer que les différentes cultures se favorisent réciproquement.

Parmi les végétaux qui peuvent concourir à l'alternat des assolemens, dont la bonne distribution contribue si puissamment à la fécondité du sol et à la suppression des jachères, il n'en est point qui offrent des produits plus utiles et plus abondans que les pommes de terre, soit qu'on les fasse servir à la subsistance des hommes, soit qu'on les emploie à la nourriture des bestiaux; et lors même qu'on ne les destinerait qu'à ces derniers, elles ne seraient pas moins précieuses, puisque la richesse du cultivateur s'accroît en raison du nombre des animaux qu'il entretient et des engrais qu'ils lui procurent.

Aussi l'estimable *Parmentier,* auquel la nature semblait avoir révélé le secret de tous les dons prodigués par elle à la pomme de terre, et la Société royale d'agriculture, n'ont-ils pas cessé d'en proclamer les avantages.

Long-temps on a résisté aux conseils de l'un et de l'autre; mais s'ils ont triomphé lentement, les progrès successifs qu'ils ont fait faire à la culture de ce précieux tubercule, donnent maintenant la certitude que bientôt elle sera connue et pratiquée dans toute la France.

L'année 1817, dont le commencement s'est présenté avec des couleurs si sombres, a fourni à cet égard des témoignages que l'on ne peut récuser.

Des cultivateurs, inspirés sans doute par la Providence à laquelle on doit rendre grâce de ce nouveau bienfait, ont confié à de vastes champs la plupart en jachères, ou à des terres jusqu'alors incultes, de nombreux plants de pommes de terre, et sur un espace beaucoup plus grand que les besoins ne semblaient l'exiger.

L'efficacité des secours obtenus par les récoltes que cette culture a produites, a été vivement sentie; jamais les autorités locales, les Sociétés savantes et les particuliers ne se sont

plus empressés de combler d'éloges les hommes prévoyans qui ont ainsi préparé les moyens d'échapper à l'effet des intempéries auxquelles ne sont que trop souvent exposées les céréales.

Pour présenter avec ordre les travaux des cultivateurs, les expériences des hommes instruits, ainsi que les efforts de l'industrie qui ont procuré tant de ressources supplémentaires, et en tirer d'utiles leçons, il faut les considérer séparément.

On suivra le classement le plus naturel, c'est-à-dire celui qui résulte des propositions contenues dans chaque programme, sauf à répéter quelques-uns des faits relatifs à plusieurs, et même à réunir dans un article particulier tout ce qui n'appartiendrait à aucun des concours, mais qui, cependant, aurait un rapport plus ou moins direct avec la culture et avec l'emploi des pommes de terre.

Dans cet examen, on aura souvent occasion de citer les citoyens zélés qui, dans les années précédentes, ont reçu de la Société royale des témoignages de satisfaction, et qui, sans doute, en obtiendraient de nouveaux si elle était dans l'usage d'offrir aux mêmes personnes les mêmes récompenses, et si elle ne regardait les médailles d'encouragement qu'elle décerne, comme

un gage qui n'a pas besoin d'être renouvelé, pour qu'elle soit assurée que quiconque en a été gratifié, continuera de se rendre utile ; les premiers ils ont reçu le prix, et d'autres à leur tour doivent l'obtenir, puisque comme eux ils ont porté l'instruction là où les connaissances étaient le moins avancées.

Néanmoins, les services de tous devant être appréciés, il sera fait mention de la persévérance de ceux qui auront continué leurs travaux, comme des essais de ceux qui ont commencé à donner des preuves de zèle. On rendra également compte des soins que se sont donnés les administrateurs et les Sociétés d'agriculture qui ont cherché à seconder les vues du Gouvernement, en encourageant et en provoquant la culture des pommes de terre et l'amélioration de leurs variétés.

Culture des pommes de terre sur la plus grande étendue de terrain.

On présentera dans cette première division les titres de ceux qui se sont livrés à la culture la plus étendue et la mieux soignée, relativement aux cantons de leur résidence, et aux circonstances qui ont pu la rendre plus intéressante.

1°. M. *Fessard*, cultivateur à la Ménagerie près Versailles, département de Seine et Oise, auquel la Société a décerné, dans sa séance publique de 1817, une médaille d'or (1), a augmenté l'étendue de terrain qu'il consacrait ordinairement à la plantation des pommes de terre, et l'a portée à 70 hectares (140 arpens).

2°. M. le maire de Bourbon-Lancy, arrondissement de Charolles, département de Saône et Loire, atteste *sur sa propre certitude et sur le témoignage des notables habitans*, que, depuis plusieurs années, M. *Carnat*, propriétaire et négociant dans cette commune, a propagé et favorisé de tous ses moyens la culture des pommes de terre, soit en l'adoptant sur ses propriétés, soit en confiant des terres toutes préparées à des manouvriers de bonne volonté, qui les ont plantées à moitié fruits; qu'en 1817, il a livré à ce genre de culture 4 hectares (8 arpens) qui ont rendu douze fois la semence; enfin, que c'est à son exemple que l'on doit l'accroissement des produits de la pomme de terre dans le pays, où ils ont au moins triplé (2).

(1) En 1816, il avait planté 45 hectares (90 arpens).

(2) M. *Carnat*, auquel la Société a donné une médaille d'or, ne s'est point borné à la culture des pommes de terre; et lorsque l'on rendra compte de leur emploi,

3°. M. *Jean-Claude-Marie Caquet*, propriétaire-cultivateur, à Digoin, département de la Loire (1): un ensablement de la Loire avait rendu 16 hectares 60 ares (environ 34 arpens) de terrain improductifs; M. *Caquet*, en employant la mine, est parvenu à ramener la bonne terre dessus, et à la mélanger avec le sable, de manière qu'il a pu planter son terrain en pommes de terre, et récolter 320 hectolitres et 80 litres; ce qui est attesté par les autorités locales et par M. le préfet.

4°. M. *Jean-Symphorien Monbrun de la Valette*, maire de la commune de Verdon, arrondissement de Bergerac, département de la Dordogne, propriétaire sur trois communes: il y a introduit les prairies artificielles; il a excité ses voisins, obligé ses colons à planter des pommes de terre, et les a lui-même surpassés de beaucoup dans sa culture particulière (2).

5°. M. *Louis Pillivuyt*, propriétaire près Nogent-sur-Vernisson, département du Loiret, s'occupe beaucoup d'économie rurale; il a substitué aux assolemens ordinaires une rotation

---

on verra que son activité ingénieuse a été d'une grande utilité sous ce rapport.

(1) Il a reçu une médaille d'argent.

(2) Il a obtenu une médaille d'argent.

mieux entendue; il entretient avec avantage un troupeau de cinq cents bêtes à laine fine : on lui doit d'avoir introduit dans le canton la culture en grand de plusieurs variétés de pommes de terre. En 1817 il en a planté 11 hectares (22 arpens) en jachères, sans y avoir mis de nouveaux amendemens; il les a cultivées à la charrue, et butées avec le cultivateur à cheval: le produit a été de cinq mille doubles décalitres (1).

6o. M. *Grouvel,* au Cap-Breton, département des Landes. On ne placerait pas ce zélé citoyen parmi ceux qui cherchent à propager la culture des pommes de terre, et on ne parlerait de ses travaux que lorsque l'on s'occuperait de ceux des mécaniciens et des fabricans, si le projet qu'il a présenté à M. le préfet des Landes, en janvier 1817, n'avait pas eu pour but spécial d'étendre la culture des pommes de terre dans un pays où elle est fort négligée, et où les productions du sol suffisent à peine, en temps ordinaire, à la consommation (2).

---

(1) La Société lui a décerné une médaille d'argent. Il paraît que son intention avait été de les convertir en eau-de-vie, mais que plusieurs circonstances l'en ont empêché.

(2) M. *Grouvel* a reçu une médaille d'argent.

Il a proposé de confier aux administrateurs le soin d'activer et de surveiller ce genre de culture, de faire planter une partie de terrains communaux en pommes de terre, par voie d'adjudication ou par des marchés convenus de gré à gré, en prélevant ensuite les dépenses sur les récoltes, dont le surplus tournerait au profit de la commune. Ce projet, accueilli par M. le préfet, ne put cependant recevoir son entière exécution; il produisit seulement le bon effet de déterminer le Conseil municipal du Cap-Breton à acheter des tubercules, et à les distribuer aux cultivateurs les plus pauvres et les plus laborieux, pour être plantés dans des terres en friche : distribution que le Conseil se propose de continuer chaque année, jusqu'à ce que cette culture soit parfaitement établie.

7°. M. *Maistre*, commissaire de police à Quimperlé, département du Finistère: en 1817, outre les landes et les jachères qu'il a plantées pour lui-même en pommes de terre, il a encore planté et cultivé 4 hectares au profit de quatre habitans peu fortunés, en leur abandonnant le produit, sous la seule déduction des tubercules qu'il avait fournis pour la plantation. Il a de plus fait venir de Belle-Isle en Mer, cinq char-

gemens de pommes de terre, qu'il a distribuées et fait vendre sans bénéfice par petites portions aux habitans des communes dans lesquelles les semailles de seigle avaient manqué (1).

8o. M. le marquis *de Puisaye*, maréchal-de-camp, président de la Société d'agriculture de Mortagne, département de l'Orne, s'est constamment et utilement occupé depuis plusieurs années de la culture en grand des pommes de terre; en 1817, il a planté en grosses jaunes 2 hectares (4 arpens) de jachères, ce qui est remarquable pour le pays: les produits ont surpassé son attente (2).

9o. M. *Faure*, correspondant de la Société, à Briançon, département des Hautes-Alpes, connu par son zèle à stimuler les cultivateurs et a donner l'exemple des bonnes pratiques, tels que la suppression des jachères, l'établissement des prairies artificielles et l'introduction des bêtes à laine superfine, depuis plus de douze ans cultive un demi-hectare (1 arpent) de pommes de terre, *étendue considérable*, dit

(1) Il lui a été donné une médaille d'argent.

(2) La Société a arrêté qu'il serait fait mention de son zèle dans la séance publique; on fera aussi connaître ses essais de distillation et de conversion en farine.

le maire, *eu égard à l'exiguité des possessions territoriales;* il ajoute que M. *Faure* est le premier qui, dans ce canton, ait fait connaître les meilleurs procédés en ce genre (1).

10°. M. *Louis-Etienne Huré*, propriétaire à Pont-sur-Yonne, département de l'Yonne, a depuis long-temps cherché à intéresser les pauvres à la culture des pommes de terre; il a fait louer par sa mère 20 arpens de terre à vingt particuliers différens, à la charge pendant la durée de leur bail, qui est de cinq ans, de planter chaque année moitié de leur tenue en pommes de terre, et l'autre en grain, et de partager la récolte. La disette ayant mis les fermiers dans l'impossibilité d'acheter des tubercules, il a levé l'obstacle en les leur fournissant lui-même. La récolte a été de quinze pour un, quoique dans des terres médiocres et non fumées (2).

11°. M. *Levavasseur*, maître de la poste aux chevaux, à Breteuil, département de l'Oise: avant lui, dit l'adjoint du maire de cette commune, la culture de la pomme de terre était extrêmement restreinte dans ce pays, et se ré-

(1) Mention à la séance publique.

(2) *Idem.*

duisait aux vergers qui n'en rapportaient pas assez pour la consommation locale. En 1817, M. *Levavasseur* a consacré à cette plantation 3 hectares ½ (7 arpens) qui lui ont produit 1,000 hectolitres de tubercules; il se propose en 1818 de cultiver une plus grande étendue, et déjà il est d'accord avec des ouvriers pour planter, buter et arracher 12 hectares (24 arpens) (1).

12°. M. *Patenotre Fiot*, à Boulages, arrondissement d'Arcy, département de l'Aube, est présenté dans le certificat du maire, assisté des principaux cultivateurs de la commune, comme ayant depuis quinze ans excité par son exemple et par les plants qu'il a fournis, la culture des pommes de terre dans presque toutes les communes du canton; il les plante ordinairement à la charrue dans les jachères, et cultive plusieurs variétés (2).

13°. M. *Heuzard la Couture*, brasseur à Lizieux, département du Calvados : en lisant les attestations de M. le maire et de M. le sous-préfet, on voit avec peine que les avantages qui résultent de la culture des pommes de terre sont

(1) Mention à la séance publique. M. *Levavasseur* s'est aussi occupé de la conversion des pommes de terre en farine.

(2) Mention à la séance publique.

peu connus dans cet arrondissement, puisque ces deux magistrats prennent soin de recommander M. *Heuzard la Couture*, qui, en 1817, a récolté 1,500 boisseaux de pommes de terre, sur un terrain qu'il a défriché dans l'intérieur de la ville, et qu'ils l'encouragent à recommencer cette année. Sans doute cet essai démontrera que la plantation de ces tubercules, loin de porter préjudice aux autres récoltes, facilite les travaux préparatoires et les paye avec usure; sous ce rapport, l'exemple de M. *Heuzard la Couture*, tout faible qu'il est, deviendra très-important par ses effets (1).

14°. M. *Dominique Marchet*, propriétaire à Paulhaguet, arrondissement de Brioude, département de la Haute-Loire, cultivateur zélé : il combat depuis dix ans avec persévérance les préjugés, en sorte que ses terres qui ne lui donnèrent d'abord que trois pour un, lui donnent maintenant neuf et dix. Sa récolte en pommes de terre a été si abondante, que la plupart des propriétaires se sont empressés de l'imiter; en 1817, il en a cultivé 1 hectare 25 ares (2 arpens $\frac{1}{2}$) avec un égal succès (2).

---

(1) Mention à la séance publique.

(2) *Idem.*

15°. M. *Blet*, propriétaire-cultivateur à Achères, département de Seine et Oise, a planté 12 hectares ½ (25 arpens) en pommes de terre, et a récolté 2,000 setiers : produit moins étonnant dans les environs de Paris que par-tout ailleurs, mais qui mérite cependant d'être pris en considération (1).

16°. M. *Maurice Chassaing*, propriétaire-cultivateur à Saint-Maurice, canton de Vic-le-Comte, département du Puy-de-Dôme, a planté, depuis deux ou trois ans, une assez grande quantité de pommes de terre, relativement à ses propriétés. Il est le premier dans sa commune qui ait fait du pain avec la farine de pommes de terre; exemple qui a rendu un grand service. C'est lui aussi qui a introduit dans son canton l'usage du plâtre sur les prairies. M. le préfet a chargé le maire de le remercier, et celui-ci a transmis la lettre à la Société (2).

17°. M. *Noël*, propriétaire à Sommerviller, arrondissement de Lunéville, département de la Meurthe : en exposant la surabondance des produits qu'il a obtenus par la culture des

(1) Mention à la séance publique. Il a, de plus, fabriqué des farines et fécules.

(2) Mention à la séance publique.

pommes de terre, n'a pas prétendu se prévaloir de l'ancien usage où l'on est de les cultiver dans les départemens du Nord; il a voulu seulement faire connaître l'extrême fécondité de la variété dite *Blanche de Dunkerque*, dont en 1817 il a planté 6 hectares dans deux qualités de terre qui étaient en jachères. La terre légère a produit plus du double; un seul hectare a rendu 650 hectolitres; en les arrachant, dit ce cultivateur, *il semblait que chaque pied fût transformé en une corne d'abondance.* Sur les 6 hectares (12 arpens), la récolte a été de 3,000 hectolitres, formant environ dix-sept à dix-huit cents sacs. On a encore observé que, sur le même sol, la Blanche de Dunkerque donne plus que le double de la rouge (1).

18°. M. *Jean Deveze* père, propriétaire, commune d'Olleuse, département du Cantal, qui a fait avec succès plusieurs défrichemens de landes, paraît avoir planté des pommes de terre et des raves sur 2 hectares (4 arpens); les deux produits réunis ont chargé soixante à soixante-cinq voitures de bœufs; sur ce même

(1) Mention à la séance publique. M. *Noël* a eu pour but principal d'engager à préférer cette variété pour la distillation; il a appuyé son opinion de calculs que l'on fera connaître.

terrain, il a semé du blé d'hiver qui est d'une belle apparence. Il a conservé les pommes de terre pour la nourriture de sa famille, de ses domestiques, du gros bétail, de cent brebis et quatre beliers à laine fine qui parquent toute l'année.

19°. M. *Goullard*, chevalier de Saint-Louis, demeurant aux Lacs, département de la Vendée. L'année dernière ses travaux furent mentionnés honorablement; il les a continués, et en a rendu un compte d'après lequel il paraît que la pomme de terre dite *truffe d'août* était inconnue dans cette contrée, qu'il en a fait venir de Paris, ainsi que quelques autres variétés.

20°. M. *Nantil*, propriétaire à Pont-à-Mousson, département de la Meurthe, a aussi fait venir de Paris, sur la fin de mars 1817, 10 setiers de la truffe d'août, dont il a cédé partie à diverses personnes et a planté le reste; opération qui n'a pu être terminée que vers le 10 avril, environ quinze à vingt jours trop tard; même M. *Lebon* n'a planté que dans les premiers jours de mai et à la charrue; cependant tous ont été satisfaits sous le rapport de la précocité, de la qualité et de la quantité.

Des différens modes de reproduction.

L'utilité reconnue de la pomme de terre devait faire naître le désir de trouver les moyens de la multiplier sans consommer toute la masse propre à la nourriture ; on chercha donc à profiter des principes de vie dont la pomme de terre est si énergiquement pourvue, puisqu'elle se reproduit lors même qu'on ne dépose en terre qu'une faible partie de cette plante.

Ces essais parurent d'abord plus curieux que profitables; cependant ils n'ont point été entièrement infructueux; et si la diversité des résultats et des assertions autorise à suspendre encore son jugement, le doute ne paraît fondé qu'à cause de l'embarras d'une main-d'œuvre minutieuse dont les frais ne seraient point compensés par des bénéfices suffisans.

Il n'est donc pas inutile de faire connaître les mémoires adressés à la Société royale, sur une pratique dont les succès sont exaltés par les uns et niés par les autres, mais que l'on peut regarder au moins comme moyen accessoire de reproduction dans des temps difficiles.

On ne désignera point de nouveau les procédés publiés dans un grand nombre d'ouvrages, et spécialement dans les instructions

que la Société royale a fait imprimer d'après l'invitation de S. Ex. le Ministre de l'intérieur, sur la plantation des tubercules coupés par morceaux et sur l'emploi des bouts dits *ardennais* (1).

Ils sont connus et mis en usage par les cultivateurs ; on rappellera seulement les nouvelles expériences et les réflexions de plusieurs agronomes sur la plantation des yeux et des germes, sur l'usage des boutures et du couchage, encore qu'elles n'aient point été provoquées par les programmes de la Société.

1°. M. *Mouret*, pépiniériste à Breteuil, département de l'Oise, annonce qu'il a planté dans un même terrain, une ligne de pommes de terre entières ou coupées en morceaux d'un certain volume, puis parallèlement une ligne d'yeux détachés, et que ces germes plantés seuls ont produit autant de pommes de terre et aussi belles que celles qui l'avaient été entières, sans qu'on ait pu apercevoir la moindre différence ; il ajoute que pas un germe n'a manqué de fournir sa touffe, et qu'un autre particulier de Breteuil, à sa sollicitation, a fait la même expérience et a

(1) Voyez l'*Avis aux cultivateurs, sur quelques procédés économiques à employer pour la reproduction et la plantation des pommes de terre*. Imprimé dans le volume de ces Mémoires, pour l'année 1817.

eu le même résultat. Il est déterminé cette année à ne planter que des yeux.

2°. M. *Ch. de Chamisso*, préfet du Lot, a adressé à la Société royale, et a fait insérer dans le n°. 114, année 1817, du journal de ce département, la note de deux faits relatifs à la plantation des yeux. Le premier est une expérience de M. *de Lord*, maire de Fraissinet, qui n'a fait enfouir dans chaque fosse qu'un seul œil auquel était attachée une faible partie de la pomme de terre : quelques trochées ont à la vérité manqué; mais en général les tubercules provenus de cette plantation étaient comparativement plus beaux et plus considérables que dans le terrain voisin où les tubercules avaient été plantés entiers. Il résulte du second, que M. *Lescole*, maire d'Issendolus, a fait servir la pelure à la reproduction, et que les pommes de terre obtenues par cette voie ont été plus belles que les autres.

3°. M. *Ordinaire de la Colonge*, correspondant de la Société, à Belfort, département du Haut-Rhin, auquel il a été décerné l'année dernière une médaille d'argent, s'est occupé de ces moyens de reproduction.

Il a mis en terre des pelures, sur lesquelles il y avait des yeux ou œilletons; il en est ré-

sulté de belles tiges, poussant aussi vite que celles qui étaient sorties de tubercules entiers ou coupés par morceaux. Chacun des pieds provenus d'œilletons, ne lui a donné que six à huit tubercules modiques, tandis que dans le même champ, la même variété plantée entière, ou seulement coupée par morceaux, en a donné de vingt à vingt-cinq, et beaucoup plus beaux (1).

Il préférerait, dans le cas où le plant serait rare, d'employer les longues pousses que l'on casse, lorsque l'on veut prolonger la conservation des pommes de terre. Il en a pris cinquante, d'environ 1 pied de long; il les a couchées dans un petit fossé préparé exprès, puis il les a recouvertes d'environ 4 pouces de terre. Tous ces chevelus ont donné de fortes tiges et de nombreux tubercules; cinq à six ont produit un boisseau.

N'ayant mis sur quelques-uns que 2 pouces de terre, l'effet a encore été plus étonnant. Un seul chevelu a donné cinq à six jets, ne for-

---

(1) MM. le comte de *Reinach* et le baron *Dandelau*, voisins de M. *Ordinaire*, ont opéré, comme lui, dans des terrains différens, et ont obtenu les mêmes résultats.

mant qu'une seule touffe, laquelle a produit cent quatre-vingts tubercules de la grosseur d'une belle pomme de reinette; malheureusement ils n'étaient pas assez couverts de terre, la plupart sont restés verdâtres et n'ont pu mûrir (1).

4°. M. *Morard-d'Arces*, directeur du dépôt d'étalons, à Grenoble, a fait la même épreuve dans les jardins de cet établissement royal. Il a détaché les pousses et en a planté verticalement deux lignes sur une longueur de 5 toises (10 mètres); elles ont produit 35 kilogrammes de pommes de terre, aussi belles et aussi bonnes que dans les plantations voisines; quatre ensemble pesaient 1 kilogramme, et une seule 10 onces.

La circonstance d'avoir planté les germes verticalement, n'est pas indifférente; car les commissaires ont eu occasion de remarquer dans le cours des expériences dont ils se sont occupés, d'après le vœu de la Société, que les germes qui avaient été mis en terre à l'aide d'un plantoir, par conséquent dans un trou

(1) Si l'on eût buté à temps, probablement les tubercules auraient été de bonne qualité, puisque les autres étaient bien venus.

perpendiculaire, avaient été plus vigoureux et plus productifs que ceux qui étaient couchés.

5°. M. *Ordinaire* a aussi essayé d'extraire de la tige principale des pommes de terre, les petites tiges latérales dont elle est ordinairement environnée, vingt à vingt-cinq jours après la plantation, lorsque le temps est favorable.

Celle de M. *Ordinaire* a eu lieu du 20 au 30 avril; et c'est le 20 mai suivant qu'il a pris sur les pieds-mères jusqu'à cinq boutures, en les arrachant le plus près possible de la tige, et en observant de prendre celles qui avaient un peu de chevelu: il les planta ensuite à 18 ou 20 pouces de distance entre elles, dans un terrain bien disposé; huit jours après elles avaient pris racine, et on ne s'apercevait pas de la transplantation. La récolte s'est faite le 29 septembre 1817, et chaque pied a donné quinze à vingt tubercules; les touffes auxquelles on n'avait pas touché, pour avoir un point de comparaison, n'en ont pas donné davantage ni de plus beaux (1).

(1) Les mêmes essais ont été répétés par MM. *Reinach* et *Dandelau*: chez le premier, en terre légère, le produit a été plus fort que celui de M. *Ordinaire*; chez le second, en terre plus forte, il a été moindre, mais les tubercules étaient plus gros.

6°. Ce zélé correspondant a aussi couché les tiges latérales sans les détacher ; elles ont donné huit, dix, douze tubercules aussi gros que ceux de la tige principale. Toutefois il prévient que cette pratique, qui ne réussit pas d'ailleurs sur toutes les variétés, ne doit pas être portée trop loin ; car, ayant voulu coucher des marcottes et des boutures qui avaient déjà subi cette opération, il ne se manifesta plus qu'une végétation épuisée, qui ne donna naissance qu'à deux ou trois avortons ; encore n'ont-ils pas mûri.

La soustraction des fleurs ne lui a pas paru valoir la peine qu'il faut se donner pour l'opérer. A l'égard de la coupe des feuilles, il ne dit pas quel effet elle a produit sur les tubercules, mais seulement qu'il a réussi à les faire manger aux bestiaux (1).

7°. M. *Ordinaire* a encore donné aux pommes de terre des soins comme à une plante dont on veut jouir promptement. Il les a plantées sur couche et a levé de bonne heure les tiges grandes et avancées, puis les a placées à une bonne exposition et en bonne terre; cinquante

---

(1) Ce que l'on enlève à la tige est toujours au préjudice de la racine, qui doit réparer cette perte.

de ces tiges lui ont procuré cent quatre-vingts à deux cents rejets, qui ont produit nombre de tubercules trente ou quarante jours avant l'époque accoutumée (1).

8°. M. *d'Hombres-Firmas*, correspondant de la Société royale, à Alais, département du Gard, fit part l'année dernière de ses observations, et elles furent mentionnées honorablement dans sa séance publique. Il en a communiqué de nouvelles cette année, d'après lesquelles il estime qu'on ne doit pas se faire illusion sur les diverses manières de planter les pommes de terre; que par celles qui ne sont pas éprouvées on hasarde une récolte certaine, et qu'en cas de succès même l'on économise au plus la valeur de la semence. Il annonce que la culture par germes détachés ne lui a pas réussi, la sécheresse les a fait périr presque tous, et ceux qui ont réussi n'ont produit que de petits tubercules.

9°. On doit aussi ranger au nombre des cultures inusitées, les essais de MM. *de Coste-rousse* de Soissons, et *Franck* de Colmar.

Le premier a annoncé avoir planté des pommes de terre jaunes dans des terres qui avaient été

(1) Ce procédé n'offre d'autre intérêt que celui de multiplier hâtivement une variété rare.

lessivées pour faire du salpêtre; elles ont produit abondamment, mais elles sont devenues blanches.

Le second conseille de conduire, sur les terres destinées à la culture des pommes de terre, des décombres de bâtimens, d'y mêler des cendres lessivées ou de la soude qui se trouve abondamment chez les savonniers; et loin de penser que les pommes de terre en seront altérées, il dit au contraire qu'elles donnent beaucoup plus d'eau-de-vie à la distillation.

10°. M. *Carbonnet*, propriétaire du domaine des Marais, communes de Mersy et de Saint-Thierry, arrondissement de Reims, département de la Marne (1), a fait une observation d'un autre genre.

Lors de la récolte de 1816, il fit mettre en terre les fanes et les graines qui y étaient attachées, et ce, dans un terrain qui, avant d'être

(1) Quoique l'on n'ait pas cité M. *Carbonnet* parmi les cultivateurs qui se sont occupés de la grande culture, il n'en a pas moins planté, outre les terrains consacrés à des expériences, 3 hectares de mauvaises prairies en pommes de terre, qu'il a continué de cultiver sans jachères. Il a aussi planté les jachères réservées par ses fermiers, et par-tout il a obtenu de bons produits; le maire de Château-Thierry assure que son exemple et ses

défriché pour la plantation des pommes de terre, était une mauvaise prairie.

Au commencement de mai, une grande quantité de petits plants parurent; il les fit retirer avec soin et replanter dans des terres préparées, sur lesquelles il a récolté une assez forte quantité de pommes de terre très-belles.

M. *Carbonnet* donna de ce plant à plusieurs cultivateurs auxquels il rendit un grand service, attendu que les pommes de terre pour planter étaient fort rares alors. Ceux-ci ont obtenu également de bons produits.

Ces plants, levés sans qu'on s'y attende, sont-ils dus aux graines restées dans les fruits attachés aux tiges, ou aux tubercules qui se seraient conservés en terre pendant l'hiver? Enfin, appartiennent-ils aux deux causes? C'est ce dont il a été impossible de juger par les notes de M. *Carbonnet*.

Des Semis.

L'effet présumé d'un semis accidentel con-

---

travaux ont concouru essentiellement à la subsistance des habitans. Ils sont d'autant plus remarquables que le sol des environs de Reims est crayeux. La Société Royale a fait mention de M. *Carbonnet* dans sa séance publique.

duit à examiner les épreuves faites plus régulièrement, d'après le programme publié par la Société royale, afin d'engager les cultivateurs à user de ce moyen, dont les expériences répétées en grand, en place et en pleine terre, sous les yeux des membres de la Société (1), ont démontré les avantages et prouvé que, loin d'attendre deux et quatre ans, comme plusieurs le prétendaient, pour se procurer des tubercules en état d'être mangés, on en obtenait dès la première année, non-seulement de bons pour la reproduction, mais encore pour la consommation, et souvent des variétés nouvelles, excellentes à conserver.

Malheureusement les concurrens sont en petit nombre cette année, et aucun d'eux n'a ensemencé une étendue de 5 ares, comme l'exige le programme. Sans doute ce peu d'empressement des cultivateurs est la suite des circonstances. En 1817, à l'époque de la plantation, on ne recherchait que l'assurance des produits; et ceux qui conservaient quelques doutes, ont

---

(1) Voyez l'*Avis aux cultivateurs, sur la manière de multiplier la pomme de terre par le semis de ses graines.* Imprimé dans le volume de ces Mémoires, pour l'année 1816.

dû préférer le genre de culture dont ils avaient l'habitude.

Cependant, les tentatives dont on va rendre compte, étant de nouvelles preuves acquises de l'utilité des semis et de leur succès, on doit espérer que par la suite il en sera fait sur de plus grandes superficies; car ce procédé n'a besoin que d'être bien connu pour être généralement pratiqué.

1°. M. *Deveze* annonce que le semis qu'il a fait a été fructueux; mais il n'indique ni la quantité de terrain qu'il a ensemencée, ni la méthode qu'il a suivie, ni les résultats qu'il a obtenus, en sorte qu'il ne fournit aucune instruction.

2°. M. *Ordinaire*, au contraire, fait connaître les soins qu'il a pris avant et pendant le cours de la végétation; il a suivi exactement les conseils donnés dans l'instruction sur les semis; il a de plus choisi une position favorable, choix qui n'était pas de rigueur, puisque les semis de Verrières ont été faits en plein champ, sans avoir recours aux arrosemens, que M. *Ordinaire* a été obligé de multiplier, parce qu'il a opéré beaucoup trop tard (1). Néanmoins

(1) En général, on a observé que M. *Ordinaire* plante un peu tard, sur-tout les variétés hâtives; en différant trop, il ne jouit pas plus tôt de celles-ci que des tardives.

ses produits ont été avantageux, et la publicité de son mémoire, par la voie de l'impression, pourrait être utile.

3°. M. *Franck*, de Colmar, a obtenu beaucoup moins que M. *Ordinaire*; seulement sept à huit tubercules de la grosseur d'un œuf et au-dessous sur quelques pieds, et sur d'autres de vingt à trente de différentes grosseurs; mais il a employé, pour récolter la graine et la semer, des procédés plus singuliers qu'utiles. On ne les rapporte point, parce que ceux indiqués par l'instruction précitée sont plus simples et plus expéditifs.

Il est probable aussi qu'il n'a pas observé exactement, puisqu'il prétend que la graine produit la variété dont elle est sortie. D'autres expériences ont prouvé qu'une même graine donne plusieurs variétés (1).

4°. La note de M. *Guerrapain*, cultivateur à Méry, près Troyes, mérite aussi quelque attention, encore que son semis n'ait pas eu un résultat productif.

Il écrivait le 20 septembre 1817.

« Les plants de semis ont poussé avec une telle vigueur, que si la graine n'avait pas été

(1) M. *Ordinaire* a commis la même erreur.

semée sous ses yeux, il n'aurait pu se persuader que les tiges étaient provenues de semences; elles avaient 4 pieds et plus de hauteur, 2 pouces de circonférence; elles étaient accompagnées de beaucoup de drageons et de branches; c'était un taillis épais et fourré qui permettait à peine d'aborder le pied. A cette époque, 20 septembre, il était encore en pleine végétation et floraison. Il craignait, avec raison, que le produit des tubercules ne fût pas en proportion avec les tiges.

» Ayant fait quelques fouilles au pied, il n'a presque trouvé qu'un chevelu et une multitude infinie de pousses qui sortaient de terre et ne paraissaient pas y trouver suffisamment d'espace pour y végéter.

» Il avait semé sur couche, et il présume que si en les transplantant il avait espacé les plants de 2 pieds au lieu de 6 pouces, il aurait obtenu de très-gros tubercules et une récolte abondante. »

5°. M. *Richard*, agent général de la Société d'agriculture, à Rodez, a semé sur une platebande de jardin bien ameublie; mais comme il ne l'a point amendée, on pourrait considérer son expérience comme faite en plein champ sur une terre précédemment fumée, s'il eût

conservé son plant sur le même terrain, si après avoir semé ses rayons il ne les eût pas recouverts de terreau, et s'il n'eût arrosé à plusieurs reprises son semis pendant les quinze premiers jours.

Mais M. *Richard*, en semant sur un petit espace, avait le dessein de repiquer, et par conséquent le désir de voir promptement lever la graine. Ainsi il convient qu'il n'a pas suivi exactement les instructions consignées dans l'avis aux cultivateurs; que même en replantant il aurait dû donner plus de place à ses élèves, parce qu'étant trop rapprochés, il n'a pu ni les biner, ni les buter suffisamment, et que leur proximité a nui au développement des tubercules.

Il a semé, le 21 avril 1817 (1), sur une plate-bande de 24 mètres de long sur 1 mètre, par raies de 8 pouces de largeur sur 3 de profondeur, vingt-cinq variétés provenant des collections faites par la Société royale. Ce semis lui a procuré du plant de quoi couvrir 1 arpent et plus, puisqu'il l'avait trop peu écarté.

Les produits se sont ressentis de ce défaut; moitié des tubercules ont été fort petits; un quart

(1) Ce semis était tardif.

seulement a acquis la grosseur d'un œuf de poule; et l'autre quart, celle d'une noix. Il n'a récolté qu'après les premières gelées; encore la verdure des fanes l'aurait-elle déterminé à différer, s'il n'avait pas craint de plus grands froids.

La graine de la grosse blanche est celle qui a le mieux réussi; les tiges ont paru plus vigoureuses, et les tubercules plus gros: ils ont offert beaucoup de variétés blanches, jaunes et rouges.

Les mêmes différences se sont fait remarquer dans les produits des graines de presque toutes les rouges.

La jaune d'août et la jaune traçante de New-Yorck ont donné de nombreuses productions et presque toutes jaunes.

La Cantorbery a paru celle qui retenait le plus de sa race; presque tous les tubercules qui en provenaient étaient jaunes, longs et aplatis.

La grosse jaune des forêts, la rouge de Montargis, la tige couchée, la claire bonne, ont aussi offert de bons résultats.

De cette expérience, que M. *Richard* se propose de recommencer sur une plus grande échelle, il conclùt, malgré les contrariétés qu'il a éprouvées,

Qu'il est bon d'user du semis :

1°. Pour rendre dans le besoin à la consommation les tubercules destinés à être mis en terre (1);

2°. Afin d'obtenir pour la plantation des sujets doués d'une plus grande énergie vitale que les sujets ordinaires, par conséquent capables de donner à nombre égal des produits plus abondans.

M. *Richard* avait fait part d'une partie de ses graines à M. *Versshes*, commissaire ordonnateur; celui-ci a aussi eu des résultats avantageux.

La nombreuse collection qui est résultée de ces semis, les premiers qui aient été faits dans le département de l'Aveyron, fait espérer la découverte de plusieurs variétés qui pourront figurer avec avantage parmi celles qui sont déjà connues.

Observations sur la culture, les caractères et les produits comparés de diverses variétés de pommes de terre.

Il ne suffit pas de cultiver indifféremment des pommes de terre, et même d'obtenir des

(1) On a calculé que ceux qui sont nécessaires à l'ensemencement d'un demi-hectare, suffisent à la nourriture de deux hommes pendant une année.

variétés; il faut encore distinguer celles qui méritent la préférence, à raison de leurs produits et de leurs qualités.

Depuis long-temps, cette recherche est l'objet des travaux de la Société et de plusieurs cultivateurs éclairés; chaque année elle recueille les observations qui lui sont adressées sur le choix des variétés les meilleures à cultiver, suivant la nature du sol et l'influence du climat; mais elles ne sont pas complètes: ce ne sera que lorsque la Société royale et centrale en aura réuni un assez grand nombre pour pouvoir en déduire de justes conséquences, qu'elle les joindra au tableau général.

Ce travail dispensera de faire aussi fréquemment des essais comparatifs, toujours longs et coûteux; essais qu'on néglige souvent, et faute desquels cependant on est exposé à cultiver des variétés peu productives ou peu savoureuses.

Cet ouvrage acquerra un mérite plus grand encore, si on peut placer à sa suite la synonymie que MM. *Sageret* et *Vilmorin*, nos confrères, ont entreprise, afin d'éviter la confusion et les erreurs occasionnées par la diversité des noms appliqués aux mêmes variétés en différens lieux.

Cette année, la Société royale et centrale a reçu plusieurs mémoires intéressans, parmi lesquels elle a remarqué les suivans :

1°. M. *George Richard,* docteur en médecine et agent général de la Société d'agriculture du département de l'Aveyron, à Rodez, que nous avons vu plus haut donner des soins particuliers au semis des pommes de terre, en a donné de plus grands encore à la culture des nombreuses variétés de cette plante. Le département de l'Aveyron lui doit l'introduction de toutes celles qu'il possède maintenant; il en a dirigé la plantation, la culture et la classification avec une attention, un discernement et une patience remarquables.

La notice de ses épreuves comparatives, faites en 1817 sur trois terrains différens, de quatre-vingt-dix-sept variétés, ne laisse rien à désirer; et si l'on n'entre pas ici dans de plus grands détails sur cet excellent travail, c'est que la commission pense que la Société royale le fera imprimer dans ses mémoires, lorsqu'elle y insérera la liste générale des variétés et de leurs caractères.

Quatre tableaux annexés à son mémoire, remplis d'observations utiles et de sages réflexions, désignent la couleur, la précocité, la forme, le

nombre et le poids des tubercules produits par une même touffe; le genre de peau, la couleur sous pelure, le caractère des yeux; la nature de la chair, les fleurs, les tiges, les feuilles et les folioles; enfin, le rapport des produits ave ceux obtenus en 1816 dans une première expérience du même genre. Il a fait ensuite un résumé qui constate les valeurs de ces variétés, dont il a d'abord choisi quarante, puis dix-huit, pour en apprécier plus particulièrement le mérite productif (1).

2°. M. *Ordinaire de la Colonge* a cultivé, en 1815 et depuis, les cent quatre variétés désignées dans le catalogue de la Société royale; ce qui l'a conduit à faire un choix de celles qui conviennent le mieux au sol de son pays. Il n'a conservé que vingt de ces variétés qui, suivant lui, suffisent pour satisfaire tous les goûts et suffire à tous les besoins; il en décrit les caractères, les qualités et les produits. Il les a rassemblées dans un herbier; mais sans le mémoire qui l'accompagne, on reconnaîtrait difficilement chaque variété, parce que les nuances qui les distinguent dans la fraîcheur se sont perdues par la dessiccation; il paraît faire un cas parti-

(1) La Société a décerné une médaille d'or à M. *Richard*.

culier de la variété qu'il appelle la bonne *wilhelmine*, qu'il plante en mai et récolte dans les premiers jours de septembre (1). M. *Ordinaire* promet des notions nouvelles sur les vingt variétés qu'il désigne, et de faire connaître les différences qui résulteront des localités, parce que, dans l'intention de les propager, il en a distribué à plusieurs cultivateurs qui ont promis de l'instruire des suites de leur plantation (2).

3o. M. *d'Hombres-Firmas*, déjà cité, habite, comme M. *Ordinaire*, un pays où la culture des pommes de terre se fait en grand.

« On en plante, dit-il, sur les jachères, dans les prairies qu'on renouvelle, dans les champs qu'on défriche, entre les rangs des souches, le long des fossés et des murs de clôture où l'on ne sème pas de grain, autour des mûriers et des autres arbres qui sont dans les terres; ce n'est que faute d'engrais qu'on s'arrête. »

On a rapporté les propres paroles de M. *d'Hombres-Firmas*, pour faire connaître que cette cul-

(1) Il paraît que c'est la *tige-couchée*, numéro 70, du Catalogue de la Société.

(2) M. *Ordinaire* a reçu une médaille d'or.

ture multipliée, loin de nuire, s'allie parfaitement à celle des autres végétaux.

Malheureusement si, dans ce pays, on cultive beaucoup de pommes de terre, il ne paraît pas (et votre estimable correspondant l'avoue avec la même bonne foi), qu'on s'attache à choisir les meilleures : en général on les mêle toutes. Quelques-uns ne veulent que des rouges; un petit nombre de curieux seulement cultivent à part les meilleures, M. *d'Hombres-Firmas* est du nombre : il possède trente variétés qu'il désigne d'après le catalogue de la Société royale, sur lesquelles il a donné d'excellentes notions, et dont il se propose de réduire le nombre à celles qui réussissent le mieux chez lui.

Il n'est pas toujours nécessaire d'aller chercher au loin des exemples pour bien faire; souvent c'est faute de bien observer autour de soi que l'on n'aperçoit pas ce qui s'y fait d'utile, et qu'on admire les pratiques étrangères. M. *d'Hombres-Firmas* n'a pas fait cette faute; s'il a traduit une note sur le mode employé en Irlande, afin de procurer aux particuliers non propriétaires les moyens de cultiver les pommes de terre, il a en même temps fait connaître l'usage où l'on est très-anciennement aux environs d'Alais, de donner à cet effet des terres aux pauvres

laborieux; usage qui prouve que les efforts isolés n'ont que de faibles effets, tandis que le concours des propriétaires et des hommes habitués aux travaux fait toujours prospérer l'agriculture.

En Irlande, le propriétaire laboure les terres, les prépare, puis les divise par lots suivant les besoins des habitans; ceux-ci les fument, les plantent en pommes de terre, cultivent et récoltent: le propriétaire fait le bénéfice du fumier pour les récoltes subséquentes.

Aux environs d'Alais, l'habitant de la campagne ne donne guère que son travail; les propriétaires fonciers confient à des hommes laborieux, des portions de terrains plus ou moins considérables, à la condition d'y planter des pommes de terre. Dans quelques cantons, le propriétaire les fournit par moitié ainsi que le fumier; souvent même il fait l'avance de la semence jusqu'à la récolte, et fournit le fumier sans restitution, parce que plus la terre est amendée, meilleure est la récolte des pommes de terre, ainsi que celle des grains que l'on met l'année suivante. Le journalier fait tous les travaux préparatoires, laboure, plante, sarcle, bute et arrache.

Cette culture à bras est infiniment plus

profitable que celle qui se fait à la charrue; il n'est pas rare que le quintal en produise quinze, tandis qu'à la charrue il ne produit que six.

On partage ordinairement la récolte à moitié; quelquefois la part du propriétaire est moindre. Dans d'autres circonstances, toute la récolte est pour le travailleur; alors le bénéfice du possesseur des fonds consiste dans l'ouvrage fait par l'ouvrier, qui a dû défoncer par tranchées, retourner le terrain, le laisser débarrassé des mauvaises herbes et prêt à être semé en blé (1).

4°. M. *Genin*, propriétaire à Wadelaincourt, près Verdun, département de la Meuse, a aussi cultivé un grand nombre de variétés provenant des collections de la Société royale et centrale. Dans le classement qu'il a établi, il a considéré l'abondance des produits, la précocité, la durée de la conservation, l'influence des divers terrains sur les quantités et la qualité, la proportion de fécule obtenue, enfin les dimensions et le poids des tubercules.

M. *Genin* poursuit son approximation jusqu'à

---

(1) La Société a décerné une médaille d'argent à M. *d'Hombres-Firmas*.

un centième près; ainsi le nombre 12-45 placé dans la quatrième colonne de son tableau, vis-à-vis la *Descroizille*, indique que cette variété produit 12-45 centièmes pour un.

Il a aussi essayé d'exprimer par des nombres les nuances de goût qu'offrent les différentes variétés de pommes de terre; si elles sont difficiles à saisir exactement, on ne peut pas disconvenir que la méthode de M. *Genin* est très-propre à fixer les idées, et il est à désirer qu'il continue un travail aussi délicat.

Toutefois, en cherchant à déterminer par des calculs approximatifs le rapport qu'il peut y avoir entre les probabilités résultantes des expériences et l'exactitude rigoureuse de la théorie, M. *Genin* ne s'est pas dissimulé que de tels calculs ne peuvent servir de guides sans modifications, attendu que l'on ne saurait, sans nuire aux produits, accumuler un trop grand nombre de tubercules dans une même touffe, et que les plantes ne peuvent être rapprochées au-delà de certaines limites, sans empêcher la culture à la charrue, sans nuire au butage et sans augmenter la main-d'œuvre (1).

(1) Il a été décerné à M. *Genin* une médaille d'argent.

5°. M. *Louis Dubois*, demeurant au Ménil-Durand, près Lisieux, département du Calvados, a envoyé le tableau des diverses variétés qu'il a cultivées de 1815 à 1817. D'abord il avait donné ses soins à quatre-vingt-huit; mais après un premier examen, il n'en a réservé que treize qui, seules, lui paraissaient convenir au sol argilo-calcaire des environs de Lisieux (1).

6°. M. *Franck*, cité plus haut à l'article des semis, et des essais duquel il a été fait mention l'année dernière, a envoyé un long mémoire sur la culture des pommes de terre en général, et quelques observations relatives à la culture comparée de vingt variétés inscrites au catalogue de la Société; il décrit la plante, le tubercule, les soins qu'elle exige, calcule ses produits en fécule, et pour la nourriture des hommes et des bestiaux.

On trouve dans ce mémoire des pratiques connues, d'autres qui le sont moins, mais qui, peut-être, sont commandées par la nature du sol et du climat; au reste, plusieurs ont besoin d'être vérifiées avant qu'on puisse les conseiller.

---

(1) Il a été fait mention de ce travail à la séance publique.

Au nombre des aperçus adressés par M. *Franck*, est une échelle comparative des produits réels que donnent les pommes de terre, et de ceux fournis par les autres végétaux farineux; elle peut servir à les évaluer approximativement, eu égard aux localités, et à faire connaître les avantages qui résultent de chacun d'eux, soit pour la nourriture, soit pour la distillation, soit pour la recette pécuniaire (1).

7°. La Société d'agriculture de Toulouse a beaucoup concouru à l'amélioration de la culture comparée des pommes de terre; elle a publié ce qui lui a été communiqué par plusieurs de ses membres (2), notamment le compte rendu par M. le chevalier de *Montaux*, son correspondant dans le département de l'Ariège, qui a cultivé avec succès quinze variétés provenant d'un envoi fait par la Société royale et centrale; d'autres aperçus ont aussi été présentés par plusieurs membres qui ont promis

(1) La Société à décerné à M. *Franck* une médaille d'argent.

(2) Elle a aussi fait imprimer, dans le *Journal des Propriétaires ruraux, pour le midi de la France,* n°. 12, décembre 1817, *avec ses notes*, l'Instruction que la Société royale avait publiée sur l'invitation de son Exc. le Ministre de l'intérieur.

de faire connaître en détail la suite de leurs essais.

8°. La Société de Versailles s'est, comme les années précédentes, empressée de communiquer la suite des expériences que ses commissaires continuent avec autant de zèle que de sagacité ; ils ont consigné leurs observations dans un rapport auquel est joint le tableau d'un grand nombre de variétés, classées d'après leur forme et leur couleur, puis distinguées par leur emploi à l'égard des hommes ou des bestiaux, en indiquant l'époque la plus ordinaire de leur récolte.

9°. Sur la demande de M. le baron de *Vanssay*, préfet de la Manche, la Société royale et centrale lui avait adressé vingt-deux variétés de pommes de terre.

Il les a fait distribuer à plusieurs cultivateurs de ce département, espérant qu'en les faisant cultiver dans plusieurs arrondissemens, on reconnaîtrait celles qui conviendraient le mieux à chaque localité.

Dans l'arrondissement de Coutances, la jaune tardive, n°. 86, a produit 92 pour 1, et la jaune hâtive, n°. 148, 64 pour 1 ; à Avranches, l'ex-noble, n°. 138, a produit 60 pour 1 ; l'épais buisson, n°. 96, est celle qui a le mieux réussi

par-tout; elle a produit 156 pour 1 dans l'arrondissement de Coutances.

M. le baron de *Vanssay* a eu soin de se faire rendre par chaque particulier une partie de la récolte, afin de pouvoir renouveler la distribution à laquelle il joindra les tubercules qui lui ont été envoyés cette année par la Société royale; et il espère des résultats plus complets à la récolte prochaine.

La commission aurait voulu citer tous ceux qui se sont occupés de l'importante culture des pommes de terre; mais elle aurait été forcée d'entrer dans des détails longs et déjà connus. Cependant elle ne peut se dispenser de parler de M. *Isnard*, de Grasse, département du Var, qui, sans doute, voudra bien répéter les expériences qu'il a annoncées. Elle doit dire encore que M. *Ordinaire* a planté et récolté des pommes de terre en rayon, concurremment avec du maïs et d'autres légumes; que M. *Dergère de Mondement* a lu un mémoire sur l'alternat des pommes de terre avec la luzerne, pratiqué par M. *Petit;* que M. le comte *d'Ourches* a rédigé deux notices sur les prix distribués dans le Loiret, pour la culture de la pomme de terre, par ordre du Gouvernement. Enfin, que M. *Bottin,* correspondant de la Société, lui a fait es-

pérer que M. *Therras de Gosselies* publiera les procédés employés par son épouse, pour engraisser les cochons avec des pommes de terre.

De la conservation des produits de la pomme de terre, et de leur emploi.

Il ne sera point question, dans ce rapport, des conseils donnés dans plusieurs instructions publiées par la Société royale et centrale, sur la manière de conserver les pommes de terre en nature; on s'attachera seulement à faire connaître les nombreux essais de ceux qui se sont occupés des moyens de les convertir en farine, et de prolonger ainsi la durée de leurs qualités alimentaires.

Avant que de montrer jusqu'à quel point on est parvenu à réaliser ces résultats, il est indispensable de faire connaître les machines à l'aide desquelles les pommes de terre peuvent être réduites en pulpe, afin de mettre la Société à même de répondre à ses nombreux correspondans et à plusieurs chefs d'établissemens qui désirent en utiliser les produits de cette manière.

La commission a recherché les machines à râper dont on se sert à Paris et dans les environs; elle a compulsé les divers comptes qui

ont été rendus à la Société, et elle va donner un aperçu de celles de ces machines qui sont parvenues à sa connaissance, d'après lequel chacun pourra comparer et choisir selon ses besoins et selon ses facultés.

Les premiers qui voulurent dessécher les pommes de terre, présumèrent qu'il suffisait de les exposer crues à la chaleur, ou seulement de les faire blanchir par une légère ébullition, après les avoir coupées par tranches. M. *Engel*, pour accélérer et rendre les rouelles plus minces, multiplia les couteaux du coupe-racine d'abord employé à cet usage; et après la dessiccation, il les réduisit en farine dans un moulin qu'il avait imaginé (1).

Le peu de succès de ces tentatives, la préférence donnée depuis à la réduction des pommes de terre en pulpe, introduisirent l'usage des râpes; mais l'on reconnut bientôt qu'il était difficile de râper en entier le tubercule sur une surface plate, et que l'extrémité tenue dans la main était nécessairement rejetée. M. *Baumé*

(1) L'on trouve le moulin de M. *Engel*, ainsi que son coupe-racine, dans la *Grande Encyclopédie*, tome IV, *Supplément*, au mot *pommes de terre*; mais on doit observer que les moulins ordinaires sont d'un meilleur service.

substitua à cette pratique lente, une râpe (1) en forme de cône posé sur sa base, traversé par un axe perpendiculaire, tournant par en bas dans une crapaudine, et par en haut dans l'œil percé au milieu d'une barre assujettie sur le boisseau qui renferme la râpe. Cet axe, ainsi établi, se prolonge au-dessus de la trémie, et est mis en mouvement par une manivelle que l'on fait tourner horizontalement.

C'est cette trémie que l'on emplit de pommes de terre, après avoir coupé les plus grosses pour qu'elles puissent s'introduire autour de la râpe; les produits tombent au fond du boisseau, auquel on a donné assez de profondeur pour les recevoir, ainsi qu'une certaine quantité d'eau.

Ce mécanisme, quoique plus expéditif que la râpe à main, était encore défectueux; l'obligation de couper les gros tubercules ralentissait le travail; on ne pouvait pas agrandir la trémie et le cône à volonté, attendu que la charge accroissant dans la trémie, elle pesait sur les

---

(1) *Voyez* la description et la figure, dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1786, pag. 69. On en a renouvelé depuis l'usage, et les inconvéniens reconnus alors se sont offerts de nouveau.

tubercules déjà engagés vers le bas, où ils faisaient coin de manière que la force de l'homme devenait insuffisante.

Les râpes cylindriques dont *Parmentier* eut la première pensée, parurent mieux convenir aux grandes opérations d'une fabrique et aux besoins des particuliers, et quelle que soit la diversité des machines employées depuis au râpage, quelle que soit la combinaison des rouages des poulies de renvoi qu'on y a adaptées pour augmenter ou communiquer les forces et accélérer les vitesses, toutes ont le cylindre pour principe, soit qu'on l'ait armé de dents de scie, ou revêtu d'une tôle hérissée d'aspérités.

1°. La machine à râper, la plus usuelle et la moins compliquée, est, sans doute, celle dont se sert M. *Mergoux*, curé de Bezons; elle a la simplicité des premiers essais, et renferme le germe de plusieurs améliorations. Les ouvriers les moins habiles peuvent la fabriquer, et elle se prête à toutes les dimensions; elle se compose d'une râpe cylindrique et d'une trémie, le tout placé sur une cuve pleine d'eau; deux hommes la font mouvoir et convertissent en pulpe, depuis 1 jusqu'à 2 setiers par heure, suivant leur force et leur activité (1).

(1) Sa description, avec une planche en bois, a été

M. *Gorez*, mécanicien à Viroflay, près Versailles, l'a exécutée avec plus de soin sur l'invitation de notre confrère M. *Labbé*; il y a moins de frottemens, l'intervalle entre la râpe et les parois de la boîte est moins grand, en sorte que les morceaux amincis échappent plus difficilement à l'action de la râpe; celle-ci, au lieu d'être montée sur un cylindre de bois plein, est attachée sur un tambour creux, composé de fortes douves assemblées et fixées sur des rondelles que traverse l'axe auquel est attachée la manivelle. Avec cet instrument, un seul homme râpe 12 litres $\frac{1}{2}$ (1 boisseau) en cinq minutes; il revient à 40 francs (1). La Société a décerné une médaille d'argent à M. *Gorez*.

Dans son *Avis aux bonnes mères* (2), M. *Mergoux* donne encore la figure d'une râpe plus

---

publiée par ordre de S. Exc. le Ministre de l'intérieur, et insérée dans le *Journal des Maires*, numéro 166, année 1817. Elle coûte 50 francs; une plus petite, ne coûtant que 25 francs, qui n'a qu'une manivelle, suffit à de simples ménages.

(1) La légèreté du cylindre creux est peut-être un défaut; car d'autres mécaniciens, dans des machines plus fortement exécutées, le font en pierre, afin que le mouvement une fois imprimé s'entretienne de lui-même, le poids du cylindre faisant l'effet d'un volant.

(2) Imprimé chez Madame *Huzard*, en novembre 1817

petite ; mais elle n'est destinée qu'à procurer aux nourrices la facilité de faire promptement de la fécule pour la bouillie de leurs enfans.

C'est une simple râpe cylindrique que l'on fait tourner d'une main, pendant que de l'autre on presse contre sa surface une pomme de terre, que l'on soutient par une nouvelle lorsqu'elle devient trop mince pour la tenir avec les doigts. Cependant le danger de se les déchirer par accident ou par maladresse, a excité la sollicitude d'une excellente mère de famille, encore qu'elle soit supérieure à ces petits détails (1). Elle a fait placer une seconde barre parallèlement à la râpe, ce qui fait l'effet d'une fausse trémie dans laquelle on peut placer une ou deux pommes de terre ; ensuite, à l'aide d'une forte tringle de bois, fixée à l'une des poupées par un couplet qui permet de la lever à volonté, on presse les tubercules contre la râpe, au moyen d'une main courbe qui termine la tringle. Ce petit instrument coûte 7 francs (2).

(1) Madame *Huzard*.

(2) Sans doute ces instrumens, grands ou petits, diminueront de prix à mesure que l'usage en sera plus répandu, et lorsqu'on les fabriquera dans des lieux où la main-d'œuvre et les matières seront moins chères que dans les environs de Paris.

Dans le même ouvrage (l'*Avis aux bonnes mères*), M. *Mergoux* parle avec éloge d'une amélioration que M. *Gobin*, propriétaire à Argenteuil, a faite au moulin-râpe dont il se sert.

M. *Gobin* établit l'axe de la râpe au bas d'une boîte ovale, dont la partie inférieure s'approche si près du cylindre, qu'il est difficile de passer entre deux la lame la plus mince, tandis qu'il reste par en haut assez d'espace pour que les tubercules les plus gros, sortant de la trémie d'un seul côté (l'autre étant intercepté jusqu'au cylindre par une planche), arrivent entre la râpe et l'ovale, lequel est, de ce côté, hérissé d'aspérités comme la râpe, à l'effet d'en retarder la descente.

Cette précaution ne préserve cependant pas entièrement de la chute des copeaux, puisque M. *Gobin* convient lui-même que par setier il y a environ un boisseau de gros marc.

Cet inconvénient, il faut en convenir, est celui de presque toutes les machines à râper, attendu que, lorsque le tubercule est aminci, la mollesse de ce qui reste fait que cette dernière portion passe dans le plus petit intervalle.

Du reste, la machine de M. *Gobin* est d'une solide construction ; elle se démonte facilement ; deux hommes et même deux femmes

peuvent, en moins d'une heure, réduire en pulpe un setier de pommes de terre. Elle coûte 300 francs.

Le dessin et la description d'une autre râpe ont été adressés par M. le préfet de la Loire inférieure, à S. Ex. le Ministre de l'intérieur, qui les a renvoyés à la Société royale et centrale.

Elle est de M. *Baranger*, menuisier à Nantes, qui annonce avoir fait plusieurs additions à la râpe de M. le curé de Bezons. En effet, il a enveloppé toute la circonférence de la râpe d'une boîte cylindrique percée (1), et établi dessous un tamis en soie dans lequel tombe la pulpe; il a imprimé à ce tamis un mouvement d'oscillation, par celui de la manivelle à laquelle il a ajouté une roue d'engrenage.

Le passage de la fécule est favorisé par l'écoulement de l'eau, qui sort continuellement d'un réservoir élevé au-dessus de la trémie dans laquelle on dépose les pommes de terre (2).

---

(1) Sans doute cette boîte a pour but d'intercepter le passage des copeaux; on ne peut assurer le succès de ce moyen, parce qu'on n'a point vu opérer la machine, et que le mémoire n'en dit rien.

(2) D'autres lavages sont encore nécessaires, mais on aura obtenu par-là une première séparation.

Son Excellence ayant autorisé l'achat d'une de ces machines, pour être déposée à la préfecture de Nantes, M. le préfet atteste qu'elle n'excède pas les forces d'une femme, et que, par son moyen, un homme peut réduire en pulpe six décalitres de pommes de terre en une heure. Elle coûte 50 francs.

MM. *Jouon* et *Macé de la Rabinais*, fabricans de farine de pommes de terre, dans le département d'Ille et Villaine, annoncent aussi qu'ils ont rectifié la râpe de M. *Mergoux*.

Surpris de la quantité de copeaux qui échappaient, malgré la précision avec laquelle ils l'avaient fait construire, ils ont cherché à en diminuer le nombre; ils prétendent y être parvenus en plaçant au fond de la trémie, du côté où la râpe opère, une tringle de bois de 0,0677 (30 lignes) de largeur sur 0,0135 (6 lignes) d'épaisseur; la partie qui approche le cylindre est taillée de manière à avoir un rapport exact avec lui; du côté de la boîte sur laquelle elle est fixée par des pointes, elle s'amincit en lame; par cette disposition, ils trouvent que l'effet de la râpe est moins rapide, et que les pommes de terre moins comprimées se convertissent en pulpe d'une manière plus égale.

M. *Millot*, de Nanci, se sert aussi d'un simple

cylindre armé d'une râpe de tôle ou de dents de scie, monté sur un bâtis et tourné par une manivelle ; il place dessous un tamis de crin. On en fera connaître le motif lorsque l'on s'occupera de ses moyens de fabrication.

L'on doit à M. *Chamissot*, préfet du département du Lot, d'avoir propagé par une instruction l'usage des moulins-râpes, et encouragé le sieur *Lagarrigue*, menuisier à Saint-Ceré, à en construire. Celui-ci les a faits dans le système de M. le curé de Bezons ; cependant sa machine ne réduit en pulpe qu'un quintal de pommes de terre dans l'espace d'une heure, ce qui est beaucoup moins que celle qu'il croit avoir améliorée. Il la vend 70 francs.

Le même préfet a fait annoncer que M. *Lescole*, maire d'Issendolus, en avait fait exécuter une dans le même genre par un ouvrier intelligent, qui lui revint d'abord à 36 francs, puis à 30 francs.

S. Ex. le Ministre de l'intérieur a invité la Société royale à prendre connaissance d'un moulin-râpe, dont le modèle est déposé au Conservatoire. Cette râpe, imaginée par M. le le comte *de Wendel*, n'est autre qu'un cylindre, comme les précédentes, enfermé dans une caisse de bois en forme de trémie, dont les

côtés sont renforcés par des tringles arrasées jusque sur le cylindre (1), de manière que le quart seulement agit à-la-fois sur les pommes de terre; dessous est placée une autre caisse, dont le fond est en toile claire, destinée à recevoir la pulpe et à laisser passer la fécule.

Dans une notice de M. *Loys*, sur les comestibles (2), on trouve la description d'une râpe conçue par M. *Poncin*, dont le prix n'est que de 4 francs dans le pays; mais les changemens qu'a introduits dans sa construction et la force que lui a donnée le fils de M. *Loys*, élèvent ce prix à 44 francs de Suisse.

L'analogie de cette râpe avec celle de M. le curé de Bezons est extrême; on y trouve les mêmes parties placées de la même manière,

---

(1) Ces tringles ont beaucoup d'analogie avec celles placées par MM. *Jouon* et *Macé*. L'on rencontre souvent de ces similitudes dans les machines destinées à faire un même service; il est donc utile d'en connaître beaucoup. C'est par cette raison que toutes celles qui sont parvenues à la connaissance de la Société ont été décrites, et que l'on cite ici un autre essai de machine à râper, que l'on voit au Conservatoire, nº. 57; que l'on rappelle celle qui est décrite dans le *Bulletin de la Société d'Encouragement*, nº. CIX, année 1813.

(2) Imprimée à Lausanne, chez les frères *Blanchard*, janvier 1813.

c'est-à-dire, une trémie, un poids pour forcer les tubercules à descendre; toute la différence, c'est que le poids est suspendu à une corde passée dans une poulie pour le remonter, qu'au lieu de deux manivelles il n'y en a qu'une, que l'autre est remplacée par un volant, enfin que les parois inférieures de la boîte qui enferme une portion du cylindre, sont garnies de râpes plates.

Pendant le cours de l'année dernière, M. *Burette*, mécanicien à Paris, a appelé l'attention de la Société d'Encouragement et de la Société royale d'agriculture, sur un moulin-râpe de son invention, alors employé chez un amidonier, faubourg Saint-Antoine (1).

Il est composé d'un cylindre en bois, garni de lames de scies faites avec de vieux ressorts, attachées sur des tasseaux, fixés eux-mêmes sur le cylindre avec des vis, ainsi que de manivelles, de volant et de roues dentées.

Ce qui caractérise principalement cette machine, c'est l'ajustement d'une planche mobile

(1) Voyez sa description détaillée, *Bulletin de la Société d'Encouragement*, n°. CLIII, et dans le rapport fait à la Société royale, le 2 juillet 1817, par MM. *Sageret*, *Silvestre* et *Challan*. La Société en a fait mention dans sa séance publique.

ou volet, dont la partie inférieure est convexe, laquelle, au moyen du tirage d'une corde portée sur une petite poulie et attachée à un ressort, reçoit un mouvement de va-et-vient qui presse la pomme de terre contre la râpe, quel que soit son volume. Cette ingénieuse disposition a cependant un inconvénient; c'est celui d'obliger à jeter les tubercules l'un après l'autre, attendu que, si plusieurs d'un certain volume s'engageaient à-la-fois entre la planche et le cylindre, ils feraient coin, et la machine serait arrêtée; l'engreneur sert aussi à prévenir l'introduction d'un corps étranger qui briserait les dents des scies montées sur le cylindre, lequel, une fois mis en mouvement, ne peut être arrêté à l'instant. M. *Burette* assure que deux hommes, à l'aide de ce mécanisme, râpent 50 kilogrammes (100 livres) en cinq minutes (1).

---

(1) On construit de ces râpes dans les ateliers de MM. *Jonson* et *Albert*, rue des Marais Saint-Martin, n°. 15; ils ont fait passer les tarifs de leurs prix; les cylindres sont en bois, en pierre ou en fonte; ils coûtent, suivant leur nature et leur proportion, depuis 250 francs jusqu'à 700.

Avant que la machine de M. *Burette* fût connue, il en existait une autre de M. *Thiéry* pour râper les bet-

Depuis, cette machine a été modifiée et amé-liorée par M. *Burette* lui-même et par d'autres mécaniciens. Les commissaires de la Société l'ont retrouvée en activité dans la fabrique de M. *Wattebled* (dont il sera rendu compte dans ce rapport), avec des changemens remarquables.

On s'était aperçu que l'humidité faisait renfler inégalement le cylindre de bois sur lequel étaient fixées les lames de scie, et que, n'étant plus rond, il en résultait dans sa révolution des frottemens contre les parois de la boîte qui le renferme; on l'a remplacé par un cylindre de pierre dans lequel sont incrustées des bandes de plomb, assez épaisses pour recevoir les vis qui attachent les tasseaux portant les lames de scie (1).

Au lieu du ressort qui tirait la corde du va-et-vient, on a placé un contre-poids qui fait le

---

teraves, et qui pouvait aussi servir à râper les pommes de terre : elle a une grande analogie avec celle-ci. Voyez le rapport de M. *Gingenbre*, n°. 96 du *Bulletin de la Société d'Encouragement*, où elle est décrite.

(1) M. *Watebled* estime que les lames de scie n'ont besoin d'être renouvelées qu'une fois dans la campagne.

Le poids des cercles de plomb et de la pierre du cylindre a permis de supprimer le volant.

même effet, mais qui n'est pas exposé à se briser de même, et que d'ailleurs l'on remplace toujours aisément.

D'autres améliorations ont encore été faites à la machine de M. *Burette*, par M. *Mulot* jeune, serrurier - mécanicien à Epinay, près Saint-Denis.

La principale consiste dans la coupe de la trémie et la disposition de la planche à laquelle est appliqué le mouvement de va-et-vient.

Cette trémie, placée sur le devant, contient trois boisseaux de pommes de terre, qu'elle laisse échapper successivement sur la septième partie du cylindre, sans qu'il soit besoin d'avoir un engreneur.

Une planche inclinée ferme la trémie d'un côté, et cette planche mobile est soutenue vers son milieu par deux tasseaux; elle se rapproche ou se recule au moyen d'une barre de fer attachée avec des vis à son extrémité supérieure, laquelle porte en même temps sur le dessus de la trémie; deux cordes attachées aux yeux qui terminent cette barre, passent sur des poulies et soutiennent deux contre-poids qui se prêtent au mouvement de pression, et ramènent toujours la planche au point convenable.

L'extrémité de cette planche porte sur une

tringle de bois un peu forte, qui se prolonge hors la largeur de la trémie; sous cette tringle est établi un petit levier de fer en tiers-point, dont l'appui est sur une espèce de poupée tenant aux bâtis de la machine, de sorte que si quelque obstacle s'oppose au mouvement de rotation, ou que quelque pierre force de vider promptement la trémie (1), l'on presse sur la queue du levier; alors l'autre extrémité soulève la tringle et la planche, de sorte que celle-ci sort de sa place, laisse échapper les pommes de terre, et avec elles le corps dur qui aurait pu briser les lames.

M. *Mulot* a aussi fait les cylindres en pierre; mais, au lieu d'incruster les lames, il les place dessus en les faisant plus larges et relevant les dents de chaque côté de la lame. Des vis les attachent dans des goujons de plomb, préalablement enfoncés dans la pierre; il croit cette méthode plus simple et plus expéditive que celle des tasseaux, parce qu'il suffit d'enlever

(1) C'est ce que les ouvriers appellent *débrayer* ou *déblayer.* On met une grande importance à cette opération, parce qu'il est très-difficile d'arrêter le cylindre lorsqu'il est en mouvement.

La Société a fait mention du perfectionnement de M. *Mulot* dans sa séance publique.

la lame défectueuse, et que la nouvelle se met de suite à la place.

Cette râpe, dont le cylindre a 18 pouces, armée de quatre-vingt-dix lames, mue par deux manivelles, peut râper 40 setiers de pommes de terre en dix heures, et coûte 3 à 400 francs; on espère en diminuer le prix. M. *Wattebled* se propose d'appliquer à toutes ses râpes le mécanisme de M. *Mulot*.

D'après les mémoires envoyés à la Société royale, on voit que la râpe de M. Burette, non modifiée, était employée à Breteuil dans la fabrique de M. *Levavasseur*, et elle l'a été encore par M. *Mathieu de Dombasle*, département de la Meurthe (1); mais ce fabricant l'a remplacée par une machine qu'il a imaginée et qui lui semble plus simple.

Elle se compose de disques en bois de chêne de 2 pouces d'épaisseur, superposés les uns sur les autres, en croisant alternativement à angle droit les fils du bois. Ces disques assemblés par quatre boulons de fer parallèles à l'axe, forment un cylindre massif d'une extrême soli-

(1) Voyez le *Bulletin de la Société d'Encouragement*, n°. CLXXI.

dité (1), et dont le poids remplace bien celui des volans; on tourne exactement le cylindre et on garnit sa circonférence de lames dentées, en les incrustant dans de profondes rainures parallèles à l'axe: elles se font en dirigeant un trait de scie vers le centre, jusqu'à une profondeur un peu moindre que la largeur des lames; celles-ci sont ensuite introduites à frottement dans ces rainures, et ajustées en présentant successivement chacune d'elles devant une barre de bois fixée horizontalement tout près de la circonférence du cylindre. On enfonce autant qu'il est nécessaire les lames, au moyen d'un ciseau obtus qu'on place entre les dents, de manière que le tout soit parfaitement rond; dès que le cylindre est humecté, les lames y sont retenues avec beaucoup de force.

Deux moulins-râpes ainsi construits, ayant chacun un cylindre de rechange, ont été employés pendant quatre ans à râper annuellement 20 à 30,000 quintaux de betteraves, et les cylindres étaient encore en presque aussi bon état qu'avant d'avoir servi; cependant, l'une

(1) Il serait possible cependant que, malgré la précaution d'opposer les fils les uns aux autres, il y eût des renflemens inégaux.

des machines avait été mue par un manége à deux chevaux (1).

M. *Tourton* a fait exécuter avec beaucoup de soin par M. *Remy,* serrurier, rue du Four Saint-Germain, nº. 67, pour être envoyée à Dijon, une râpe à deux cylindres (2), placés sur le bâti d'une grande caisse de chêne, dans laquelle tombe la pulpe à mesure qu'on la râpe.

Ces deux cylindres sont parallèles et très-rapprochés; leur diamètre est de 8 pouces, et ils sont revêtus d'une râpe de tôle; leur axe est posé sur des coussinets; lorsque l'on tourne l'un d'eux avec la manivelle, l'autre reçoit son mouvement du premier par le contact de la pomme de terre pressée entre deux. On jette trois ou quatre tubercules à-la-fois entre les cylindres, et l'homme qui tourne d'une main, les force à s'approcher des râpes à l'aide d'un *pointeau* de bois qu'il tient de l'autre.

Cette machine a coûté 300 francs; mais c'est la caisse qui la renchérit beaucoup.

---

(1) Il a paru à M. *Derosne*, qui a fait le rapport, que cette râpe devait revenir à meilleur marché que toutes celles que l'on fait à Paris.

(2) Elle a été imitée de celles qui sont à la fabrique de la Chapelle de M. *Girard*, et de celle de M. *Massé*, à Saint-Denis.

Le nom de MM. *Molard* frères est trop connu dans les arts mécaniques, pour que nous ne soyons pas assurés d'exciter l'attention en présentant les essais faits par l'un d'eux pour améliorer le système des râpes propres à réduire en pulpe toutes sortes de racines, de tubercules, et particulièrement les pommes de terre.

M. *Molard* jeune a fait construire une machine composée d'un tambour tournant sur son axe, au moyen de deux manivelles qui impriment le mouvement à un pignon et à une roue dentée, tous deux en fonte de fer.

Ce tambour a cela de particulier, que l'on peut affûter sur une meule, sans rien démonter, les lames dont il est composé. Ces lames, aussi en fonte de fer et dentelées transversalement, sont placées à la suite les unes des autres parallèlement à l'axe, de manière à laisser entre elles assez de jour pour que, se mouvant autour de deux tourillons, dans des trous pratiqués vis-à-vis les uns des autres dans deux cercles de fonte qui servent de noyau au tambour, elles puissent s'incliner tantôt d'un côté et tantôt de l'autre.

Quatre maîtresses lames faisant elles-mêmes partie de celles qui composent le tambour, se prolongent vers le centre, où deux petits croi-

sillons tournant sur l'axe et s'y fixant à deux positions différentes, les font manœuvrer toutes en même temps et à volonté.

Le côté extérieur de chacune des lames étant taillé en biseau, leur suite forme un cylindre uni quand ce biseau se confond avec la surface convexe du cylindre.

C'est dans cette position qu'on le passe à la meule pour l'affûter, ayant soin de tourner dans un sens où l'action de la meule tend à les tenir couchés : cette opération faite, on les renverse de l'autre côté, et toutes les aspérités paraissent à-la-fois et garnissent la surface du tambour d'une infinité de dents aiguës également espacées, qui réduisent en pulpe avec une rapidité extrême les pommes de terre qui sont soumises à leur action.

Indépendamment de cette ingénieuse construction imitée de la lime perpétuelle de M. *White*, il y a encore dans le mécanisme de cette râpe un autre objet de remarque : c'est la manière dont les pommes de terre lui sont fournies.

Placées en telle quantité qu'on voudra dans une trémie, elles descendent successivement et par leur propre poids dans une petite caisse latérale, haute et large de 4 pouces, mais qui a

la même longueur que le tambour-râpe; un morceau de bois, de la même forme et de la même dimension que cette caisse, portant une tige horizontale, vient presser contre ce tambour les pommes de terre qui occupent cette capacité; cette pression est exercée uniformément par un coin circulaire que met en mouvement l'axe des manivelles, à l'aide d'une roue à rochet et d'une petite lanterne, dont le nombre des fuseaux est variable afin de pouvoir faire râper plus ou moins vite, suivant la force dont on peut disposer.

Quand le tampon de bois est arrivé au terme de sa course, c'est-à dire, lorsque les pommes de terre interposées entre lui et le tambour sont réduites en pulpe, un contre-poids le ramène à sa première position; alors, d'autres pommes de terre descendent de nouveau de la trémie dans la boîte, et le même jeu recommence sans qu'on ait besoin de s'en mêler. Cette machine est du prix de 225 francs, et deux hommes peuvent réduire en pulpe très-fine un boisseau de pommes de terre en moins de trois minutes.

Le tambour devant tourner dans l'eau, la cuve n'est pas comprise dans le prix indiqué (1).

(1) Cette machine, toute en fonte, fait sentir combien

La commission a encore distingué les essais de M. *Grouvel*, du cap Breton, département des Landes; guidé par ses propres lumières, il a mis à profit tout ce qu'il avait sous la main pour en composer une machine, dont les dessins ont été communiqués à la Société royale et à la Société d'Encouragement, par ordre de S. Ex. le Ministre de l'intérieur.

Elle est entièrement de chêne, excepté le corps du cylindre destiné à recevoir une râpe en tôle; ce cylindre est de *pin gras*, dont la qualité résineuse le rend plus susceptible de résister à l'humidité.

L'essieu dont il est traversé est de chêne vert; aux deux extrémités de cet essieu est placé un volant en forme de croix.

Un seul homme avec une manivelle fait agir la râpe; si cependant il fallait moudre toute la journée, deux seraient nécessaires pour qu'ils pussent se relayer.

La douceur du mouvement est entretenue

---

il serait avantageux pour sa conservation, et de toutes celles qui sont alternativement exposées au sec et à l'humidité, que l'on trouvât un métal non oxidable, et combien on doit faire de vœux pour que le prix proposé à ce sujet par la Société d'Encouragement soit promptement remporté.

par un dépôt de suif établi dans un trou fait à la moise supérieure.

Une trémie reçoit les pommes de terre déposées dans un grenier au-dessous duquel elle est placée.

M. *Grouvel* utilise autant que possible les diverses parties de sa machine; par exemple, à une des ailes du volant il adapte un bras à charnière, qui met en mouvement une pompe de vaisseau placée dans un puits voisin, laquelle élève l'eau de 10 pieds et la conduit au-dessus de la trémie, en sorte que la râpe est continuellement abreuvée et la pulpe lavée, ce qui l'empêche de noircir; la râpe est encore frottée à chaque tour par une brosse placée à la hauteur de la manivelle.

La pulpe tombe sur un plancher incliné de 90 dégrés; ce plancher est divisé dans sa longueur par des réglets en zigzag, pour empêcher qu'elle ne se précipite trop vite dans le sas ou tamis destiné à séparer la fécule du parenchyme.

Ce sas, tamis ou blutoir (1), n'est autre qu'un cylindre revêtu d'un tissu en toile de chanvre, au travers duquel passe la fécule; elle

(1) Le mouvement du blutoir est, relativement à celui de la râpe, dans le rapport de 1 à 2 et demi.

tombe dans un bassin, tandis que le parenchyme, sortant par l'extrémité du blutoir, tombe dans un autre.

Deux hommes se relayant alternativement, peuvent, en une demi-heure, broyer 16 kilogrammes ou 32 livres de pommes de terre (1).

La machine simple est revenue à 200 francs; à quoi il faut ajouter pour les accessoires (dans lesquels sont compris les bâtimens), une somme de 1,500 francs.

M. *Georges Gerts* fils, négociant à Pfaffenhofen, près Haguenau, département du Bas-Rhin, a annoncé une machine à râper, entièrement de son invention; il offre de le faire attester par les ouvriers qui l'ont construite, et de la faire voir dans tous ses détails.

Il prétend qu'en douze heures et qu'avec quatre hommes qui se relayent de quart d'heure en quart d'heure, elle râpe 25 hectolitres (16 setiers) (2).

Comme M. *Gerts* ne donne ni dessin, ni

(1) La râpe de M. le curé de Bezons broye 25 kilogrammes ou 50 livres, en 25 minutes; mais comme M. *Grouvel* fait en même temps mouvoir une pompe et un blutoir, l'action de sa râpe peut en être ralentie.

(2) C'est bien moins que celle de M. *Mulot* qui, en dix heures, fait 40 setiers.

description de sa machine, et qu'il n'en fait point connaître le prix, la commission ne peut avoir d'avis; elle se réserve de parler ultérieurement des autres parties du mémoire de M. *Gerts*, relatives à sa fabrique de fécule.

M. *de Lépinois*, correspondant de la Société, lui a adressé le plan, la coupe et la description d'une machine à râper, imaginée par M. *Boudier*, menuisier à Chalautre-la-Grande, près Provins.

Le cylindre qui porte une râpe de tôle, est mis en mouvement comme la meule des couteliers, par une grande roue que deux femmes ou un homme peuvent tourner facilement; l'on conçoit qu'avec un tel moteur, le mouvement circulaire de la râpe doit être très-rapide.

Ce qui distingue cette machine, c'est une portion cylindrique mobile, qui s'élève et s'abaisse au moyen d'un manche que l'on fait agir à volonté.

Ce cylindre a pour but de ralentir le passage du tubercule, et de le presser jusqu'à ce qu'il soit entièrement râpé; mais il exige un engreneur qui lève le cylindre mobile à mesure qu'il jette les pommes de terre.

M. *de Lépinois* assure qu'il a fait moudre devant lui 1 boisseau de pommes de terre, pesant

32 livres, qui ont été râpées en trois minutes; ce moulin coûte 120 francs.

Après avoir fait connaître les divers moulins à bras, on doit faire mention de l'application des râpes aux usines ordinaires.

M. *Dominique Carnat*, propriétaire à Bourbon-Lancy, département de Saône et Loire, a profité du mouvement qui est donné par l'eau à l'arbre d'un moulin, pour accélérer le travail et épargner la peine des ouvriers.

A l'aide d'une roue fixée à l'arbre du moulin et de cordes passées dans des poulies de renvoi, il a communiqué le mouvement de rotation à un tonneau et à une râpe cylindrique.

Le tonneau est percé d'un nombre infini de trous, qu'on remplit aux trois quarts de pommes de terre, lesquelles se lavent à mesure qu'il tourne au-dessous d'un filet d'eau dirigé sur lui, et dont elles sont continuellement arrosées (1).

La râpe réduit en pulpe les pommes de

(1) Ce procédé rappelle le cylindre à laver les pommes de terre que M. *de Lessert* a fait construire, déposé au Conservatoire, n°. 56. Ce grand cylindre est à claire voie, et est fait avec des tringles de bois. Mis en mouvement dans un courant d'eau, il lave les pommes de terre qu'il contient, en détache le sable et une grande partie de la pellicule.

terre, comme elle le ferait avec une machine à bras.

Le dessin joint aux certificats des autorités locales, fait connaître la simplicité du mécanisme.

Bien que les moulins-râpes paraissent d'un bon service, l'on ne doit pas taire que leur emploi a paru inutile à M. *Philippe Aubry*, curé desservant de la paroisse de Bellevaux, canton de Bouillon, arrondissement de Neufchâteau, duché de Luxembourg, royaume des Pays-Bas.

Il ne croit pas que les râpes soient propres à enlever toute la fécule; et dans cette persuasion, il propose de leur substituer les moulins à broyer les graines pour faire de l'huile (1). Il prétend qu'ils réduiront plus parfaitement en bouillie les pommes de terre, et cite l'usage que l'on a fait de ces moulins dans ses environs.

La bouillie qui en provient, dit-il, lavée à grande eau, se précipite au fond des baquets, et laisse surnager la pellicule coupée en lam-

(1) Il ne dit pas si ce sont des moulins à pilons ou à meules; et si les dépôts de l'huile ne nuisent pas à la farine; et réciproquement si les jus aigres de la pomme de terre ne produisent pas un mauvais effet dans l'huile.

beaux grands comme des liards ou des décimes, que l'on enlève avec un instrument percé comme une écumoire.

La préférence qu'il donne au procédé par lequel on écrase les pommes de terre, au lieu de les déchirer avec la râpe, est contraire à l'avis d'un grand nombre de fabricans qui pensent que, plus on divise les filets adhérens les uns aux autres, plus on obtient de fécule et mieux le parenchyme se réduit en farine (1). L'expérience de la Société d'agriculture du département de l'Ain, séante à Bourg, est aussi contraire à l'opinion de M. *Aubry*; elle a fait écraser sous une meule d'huilerie 2 quintaux de pommes de terre; la fécule qui en est résultée était grise et mêlée de parties mucilagineuses (2). Il est donc prudent d'attendre que de nouveaux essais viennent éclairer avant que de changer de méthode.

Les diverses combinaisons mécaniques que l'on a mises en usage pour parvenir à râper les pommes de terre, ne permettent plus de

---

(1) En enlevant les pellicules, ne peut-on pas enlever aussi une partie des filets qui contiennent beaucoup de parties nutritives?

(2) Voyez, page 12, le *Journal d'Agriculture* de ce département, 1 janvier 1817.

douter de l'empressement avec lequel on en recherche les produits.

Ce n'est pas seulement à Paris ou dans les environs que l'on trouve des fabriques de fécules et farines; les provinces les plus éloignées possèdent de pareils établissemens; l'on est même fondé à croire que le nombre en est plus grand que ne semblerait l'annoncer celui des mémoires et notes parvenus à la Société royale, quoique le nombre en soit fort considérable.

Si l'activité des fabriques n'est pas toujours égale, si même elle cesse quelquefois, ce n'est pas que leurs produits soient moins avantageux; c'est seulement parce que les uns ont confectionné ce qui était nécessaire à leurs besoins; que les autres ont satisfait à leurs engagemens, ou que ce sont des cultivateurs qui ne veulent opérer que sur leurs récoltes, et qu'ils les ont épuisées.

Voilà ce qui explique pourquoi, dans de certains temps, on trouve beaucoup de cours, de hangars, de celliers transformés en ateliers, qui sont ensuite rendus à leur première destination. Au reste, on peut dire, à l'égard des chefs de ces sortes d'entreprises qui ont correspondu avec la Société royale et centrale, que la plupart ont moins cherché à concourir

pour les récompenses qu'elle a annoncées, qu'à obtenir des conseils et à se rendre utiles.

S'il a été difficile de désigner ceux des cultivateurs qui ont le plus contribué à la propagation des pommes de terre, il ne l'est pas moins de faire un choix parmi ceux qui se sont occupés de la dessiccation de leurs parties nutritives.

Toutefois, en rendant hommage au zèle des uns et des autres, on a à regretter que tous les manipulateurs n'aient pas suivi le véritable esprit des programmes, et que plusieurs aient confondu la conversion en farine avec l'extraction de la fécule. Il était cependant évident, qu'en invitant à faire des essais pour que la pomme de terre *pût être présentée sous une forme sèche et farineuse, afin d'en assurer la conservation, d'en faciliter le transport*, de la faire entrer dans la composition des *bouillies, dans la fabrication du pain et des pâtes de toutes espèces servant à la nourriture de l'homme*, on avait voulu utiliser le résidu abandonné aux animaux, et souvent délaissé après l'extraction de la fécule (1); résultat que l'on est fondé à espérer, puisque aucunes parties de ce précieux tu-

(1) M. *de Bullion* avait, en 1789, essayé de convertir les pommes de terre en deux espèces de farines : l'une blanche et l'autre grise. Il était parvenu à rendre la der-

bercule ne sont perdues, lorsqu'on le mange cuit sous la cendre ou à la vapeur de l'eau; ce qui prouve que tout ce qui le compose est nutritif, sauf l'eau de végétation qui s'évapore, et la pellicule qui, comme l'enveloppe de tous les grains, ne donne que du son.

La commission mettra d'abord sous les yeux de la Société les procédés de M. *Wattebled*, dont elle a visité la fabrique rue Grange-aux-Belles, nº. 30, à Paris. Elle est une des mieux conduites; l'usage bien combiné des machines y diminue beaucoup la main-d'œuvre, abrége le temps de la préparation, et contribue à l'extrême propreté avec laquelle les produits sont confectionnés.

Encore que la manipulation de M. *Wattebled* se rapproche en plusieurs points des méthodes connues, néanmoins la commission croit devoir entrer dans quelques détails qui pourront être utiles à ceux qui voudront se livrer aux mêmes spéculations.

Le premier soin de ce fabricant est de dessabler les pommes de terre; à cet effet, il les

nière semblable à celle du manioc : il était loin des résultats dont il va être rendu compte; mais il reconnaissait les qualités nutritives du parenchyme. *Mémoires de la Société royale*, année 1789, trimestre d'été.

fait passer successivement dans des baquets pleins d'eau, et remuer avec des pelles de bois percées, puis frotter avec des balais ; sur le fond des baquets est placé un grillage un peu élevé, afin que la terre et les parties hétérogènes se précipitent à travers et ne viennent pas se rattacher aux tubercules. Il préfère cette pratique au cylindre à laver de M. *Delessert* (1), parce que, selon lui, lorsque les yeux de la pomme de terre sont très-creux ou que la terre est tenace, elle ne se détache jamais parfaitement; que d'ailleurs, les pommes de terre se meurtrissent entre les parois, et que cela détériore la farine.

A l'article des râpes, on a fait connaître celles employées par M. *Wattebled ;* mais ce ne sont pas les seuls moyens mécaniques dont il s'aide; il a remplacé la multitude de baquets, de tonneaux, de corbeilles à claire-voie, de tamis pour faire le lavage et séparer la fécule du parenchyme dont sont encombrées les fabriques ordinaires, par des blutoirs à huit pans (2),

---

(1) On l'a décrite plus haut, note 1, page 106; et plus bas, page 124. On verra que d'autres fabricans se sont servis avec avantage de cylindres en osier.

(2) Ils ont 3 pieds 4 pouces de long (1 mètre 0,828), et 7 pieds (2 mètres 2,739) de pourtour.

dont chaque face est recouverte de toiles de crin attachées sur des châssis, portés par huit branches de fer cintrées et fixées à l'axe qui le traverse.

Dans un des pans est une porte, qui sert à réparer et à nettoyer le blutoir dans l'intérieur.

Aux deux bouts est une ouverture de 15 pouces, garnie d'une gorge en tôle saillante de 4 pouces; une embouchure de 12 pouces reçoit un entonnoir, dont l'ouverture évasée à 15 pouces, sert à introduire la pulpe que l'on veut laver et tamiser.

L'axe du blutoir est prolongé à l'intérieur, de manière à pouvoir être mis en mouvement par deux manivelles, et à tourner dans des coches arrondies, pratiquées aux dosserets élevés sur les bords de la cuve, dans laquelle on introduit de l'eau nouvelle à fur et mesure avec une pompe. Ces coches sont à différentes hauteurs, pour que le blutoir plonge plus ou moins dans l'eau claire, dont la cuve est remplie. De pareils coches existent aussi derrière les dosserets, pour le recevoir lorsqu'on veut l'enlever tout-à-fait (1).

(1) La cuve est longue de 9 pieds (3 mètres 9236), sur 4 pieds (1 mètre 2,994), et 30 pouces (0 m. 8143) de profondeur.

A l'extrémité opposée au blutoir, est un tonneau qui reçoit les eaux grasses et rousses surnageant à la superficie, à mesure que la fécule se détache de la pulpe et se précipite au fond de la cuve; on fait enfin écouler le reste des eaux, lorsqu'elles sont devenues claires, par des cannelles placées à plusieurs degrés, ou par les siphons des amidoniers.

Ce procédé procure l'avantage de mieux dégraisser la fécule, de l'extraire plus vite, et il n'emploie que deux hommes; tandis qu'il en fallait seize pour faire le même travail.

Il n'est pas besoin de dire que la fécule est remuée et lavée autant de fois qu'il en est besoin dans différens blutoirs, selon le degré de blancheur et de finesse que l'on veut obtenir.

Après ces lavages réitérés, un simple balai de crin suffit pour enlever le peu de gras qui pourrait rester sur la fécule déposée en masse au fond de la cuve.

On enlève ce dépôt avec une bêche de fer, ayant l'attention de couper la partie qui touche au plancher de la cuve, parce qu'un peu de sable pourrait s'y être précipité.

Lorsque la fécule a ainsi acquis le degré de pureté convenable, elle est mise à égoutter dans

des paniers garnis de toiles, pendant trois heures; puis elle est portée dans un grenier bien aéré, qui reçoit la chaleur des tuyaux et une portion de celle qui échappe de l'étuve par le trou servant à établir le courant d'air; elle y reste encore trois heures sur le plancher enduit de plâtre, pendant lesquelles on la remue à la pelle; on la laisse de nouveau reposer une heure, et on la porte à l'étuve située au-dessous du grenier.

Cette étuve est entourée de tablettes placées au-dessus les unes des autres à la distance d'un pied; elles sont recouvertes de plâtre, et on dépose par-dessus, la fécule par raies, comme un champ labouré.

L'étuve est chauffée par du charbon de terre, retenu sur une grille dans un poêle de fonte de 15 pouces de diamètre, surmonté d'une cloche de tôle de 20 pouces de haut, dans laquelle est une porte pour introduire le combustible.

De la base du poêle sort directement un conducteur horizontal, prolongé à droite et à gauche en équerre (1); aux deux extrémités,

(1) Chacun des bras a 5 pieds de long et 15 pouces de large; M. *Wattebled* l'appelle *récipient de la chaleur;* au reste, toutes ces dimensions sont subordonnées à l'étendue de la pièce qui sert d'étuve.

sont des tuyaux perpendiculaires réunis à leur sommet au moyen d'un autre parallèle au conducteur qui leur sert de base; du milieu de ce tuyau, sort celui qui porte la fumée en-dehors après qu'elle a parcouru tous ces détours.

A chacun des tuyaux montans, sont des clefs servant à graduer la chaleur que l'on porte d'abord de 20 degrés à 30; puis on remue la fécule, ce qui est facile en renversant le sommet de la raie dans le creux et en sillonnant de nouveau; alors on fait monter la chaleur de 90 à 100 degrés.

Lorsque la fécule est entièrement desséchée, elle est enlevée de l'étuve, portée sur un plancher pour refroidir; là, on l'écrase avec un rouleau, puis on la passe au moulin : ce moulin est celui des parfumeurs; seulement on a augmenté le nombre des lames intérieures, et on s'est servi de tôle au lieu de fer-blanc; et à la soie dont est ordinairement couvert le bluteau, on a substitué une toile *quintin très-fine*, comme plus solide.

Ainsi, avec vingt hommes, deux râpes, deux blutoirs ou cylindres à tamiser et deux étuves, on confectionne dans la fabrique de M. *Watte-bled*, par jour, 3,500 livres de fécule, extraite de 80 à 85 setiers de pommes de terre.

Ce résultat, quelque avantageux qu'il soit, n'aurait pas rempli les vues de la Société royale, si M. *Wattebled* ne se fût occupé de la conservation et de l'emploi des résidus, dont il tire une bonne farine, en abandonnant la partie la plus grossière aux bestiaux, qui s'en accommodent très-bien.

D'abord il regarde comme indispensable d'extraire avant tout, de la pulpe râpée, la fécule qu'elle contient; autrement on ne parviendrait ni à dégraisser ni à blanchir le parenchyme, et on perdrait beaucoup de fécule. La pression s'exécute mieux sur la fibre seule, parce que la fécule ne l'empâte plus; la dessiccation en est aussi plus facile, parce qu'elle se renfle davantage à l'air.

Ensuite M. *Wattebled* a trouvé le moyen de n'être point pressé pour travailler les résidus qui s'amassent chaque jour, en arrêtant leur trop prompte fermentation. Pour les conserver dans leur état de fraîcheur aussi long-temps qu'il lui est utile, il établit, dans un lieu aéré, un plan incliné, entouré d'un mur de 2 à 4 pieds de haut, dans le bas duquel, et au niveau du sol, on laisse plusieurs ouvertures de 6 pouces carrés, espacées de pied en pied. C'est dans cette enceinte qu'il dépose le parenchyme à mesure

qu'on le sépare de la fécule; si chaque jour on a une suffisante quantité de masse fraîche à mettre sur l'ancienne, d'autres soins ne sont pas nécessaires, cette nouvelle portion rafraîchit suffisamment les précédens dépôts; sinon il est indispensable de jeter dessus six à huit seaux d'eau, suivant la quantité que l'on a besoin d'abreuver.

Lorsque l'on veut convertir ces résidus en farine, on les introduit à fur et mesure dans un blutoir à six pans, garni d'un treillage de fil de fer, dont les mailles sont de 4 lignes. Ce crible hexagonal tourne et baigne dans une cuve remplie d'eau claire, comme les blutoirs en crin dont il a été parlé plus haut.

Le parenchyme qu'il contient, sort par les mailles.

Les pelures et copeaux restent dedans, et en sont retirés pour être livrés aux animaux.

Après avoir laissé reposer le parenchyme déposé au fond de la cuve, environ un quart d'heure, on fait écouler l'eau; puis on le met dans un sac de toile, en forme de chausse plus ou moins grande, dont l'ouverture est maintenue par un cerceau de bois, lequel sert en même temps à le suspendre. Enfin, on arrose le parenchyme introduit dans la chausse, trois

ou quatre fois par jour, jusqu'à ce que l'eau n'ait plus cette teinte rousse qu'il faut absolument faire disparaître, si l'on veut que son produit n'ait pas de mauvais goût.

Lorsqu'il est ainsi purifié, on en remplit à moitié des sacs de treillis, de la grandeur de ceux dont on fait usage pour transporter le plâtre, et on les soumet à la presse pour en faire sortir l'eau; on vide ensuite ces sacs sur le plancher du grenier, on remue avec la pelle pour opérer une première dessiccation, puis on passe à l'étuve comme pour la fécule.

Si l'on veut faire moudre ce produit, tous les moulins y sont propres, et font quatre sacs de cette farine contre un de blé en temps égal (1).

La farine que l'on tire des résidus ainsi préparés, est un peu bise, mais nourrissante et

(1) En passant la fibre au moulin, on réduit en son une grande partie de la peau, ce qui permet de blanchir la farine en la faisant bien bluter; on doit encore observer que, pour bien réduire le résidu en farine, il faut employer un moulin dont les meules n'aient pas été piquées depuis long-temps, et faire marcher le moulin avec peu d'eau. On éprouvera aussi moins de déchet si on couvre les caisses avec des couvertures.

sans mauvais goût; elle peut revenir, en temps ordinaire, à 2 ou 3 centimes la livre.

Si, pour avoir de la farine plus belle à l'œil, on restituait à celle du parenchyme la totalité ou partie de la fécule, la nuance de cette farine approcherait plus ou moins de celle du froment, en proportion de la quantité ajoutée; mais, soit qu'on ait l'intention de réunir ces deux produits ou de les consommer séparés, il n'en faut pas moins extraire la fécule d'abord, comme on l'a déjà observé.

L'ordre qui règne dans la fabrique de M. *Wattebled*, a fait penser aux commissaires de la Société, qu'il n'avait pas négligé de remarquer la différence des produits, selon les époques où il extrayait la fécule.

Par le relevé qu'il leur a communiqué, on voit que le setier de pommes de terre du poids de 240 livres, composé de 12 boisseaux, produit en fécule sèche :

Du 1er. août au 31 du même mois,	23 l.	à 25 l. de fécule.
Du 1er. septembre au 30. . . .	32	à 38
Du 1er. octobre au 30.	32	à 38
Du 1er. novembre au 28 février. .	38	à 45
Du 1er. mars au 31.	45	à 38
Du 1er. avril au 30.	38	à 28
Du 1er. mai au 30.	28	à 20

Ces calculs ne sont peut-être pas d'une pré-

cision rigoureuse; on doit même croire qu'il y a des variations suivant les années, le sol, le climat et la variété; mais cet aperçu fait connaître la saison la plus favorable pour extraire la fécule; et si chacun s'occupait de rectifier ce tableau, on aurait une série d'observations qui ne serait pas sans utilité (1).

M. *George Gerts* fils, que nous avons déjà eu occasion de citer, a fourni des échantillons auxquels il a joint un mémoire et les attestations du maire, qui déclare avoir suivi toutes ses opérations.

Sa méthode paraît moins expéditive que celle dont on vient de rendre compte; il suit la marche ordinaire des fabricans de fécule. Il avait cependant extrait, du 21 septembre au 1er. décembre, 1,200 kilogrammes de farine, pour pain de ménage, qu'il vendait en détail 40 centimes le kilogramme, et en gros 36 francs les 100 kilogrammes; plus, 3,650 kilogrammes d'amidon, vendu en détail 1 franc 60 centimes le kilogramme, et en gros 120 francs les 100 kilogrammes (2). Plus, 1,100 kilogrammes en parties filandreuses bien séchées, de 640 kilogrammes

(1) Il a été décerné une médaille d'or à M. *Wattebled*.

(2) Ces prix paraissent fort élevés, ils sont bien moindres à Paris.

de son obtenu au moulin (1); enfin, de 56 hectolitres de déchet ou copeaux échappés à la râpe, qui ont été vendus au sieur *Emmanuel Ehrhard*, fabricant de vinaigre, à raison de 6 fr. l'hectolitre (2).

Après avoir fait connaître ces résultats satisfaisans d'un établissement formé sur les bords du Rhin, la commission aurait bien désiré avoir à en présenter de pareils sur les bords de l'Océan, non loin de l'embouchure de l'Adour, pays stérile qui ne produit presque pas de blé, pays où la culture des pommes de terre ferait tant de bien, et où elle est si négligée. C'est là que M. *Grouvel* a essayé d'accroître la culture de ce précieux tubercule, en faisant connaître ses

---

(1) Il paraît que cette portion avait été destinée pour la distillation, mais que la défense de distiller a contrarié les vues de M. *Gerts;* il ne dit pas ce à quoi il les a employés.

On ne comprend pas trop, au reste, que l'on attribue à la prohibition de faire de l'eau-de-vie de pommes de terre le renchérissement des produits; car il semble que plus est grande la consommation, plus la denrée doit renchérir; à moins que l'on n'eût fait passer en nature les pommes de terre au-delà du Rhin, comme cela est quelquefois arrivé.

(2) Il a été décerné à M. *Gerts* une médaille d'argent.

nombreux usages et en créant une fabrique de fécule et de farine. Mais quoique les résultats de cet établissement aient été peu considérables, ils n'ont pas moins d'importance par les effets qu'ils doivent produire par la suite dans le département des Landes. C'est ce que M. le préfet a senti, en accordant à M. *Grouvel* une prime d'encouragement (1).

MM. *Jouon* et *Macé de la Rabinais*, sous le rapport des produits, ont été plus heureux à Brain, arrondissement de Redon, département d'Ille et Vilaine, où ils ont porté le même genre d'industrie. Il est vrai que les pommes de terre y sont cultivées avec plus de soin que dans les autres parties de la Bretagne. Il est donc à désirer que, dans cette province, il se trouve des hommes animés du même zèle que MM. *Jouon* et *Macé*.

Le maire de Brain déclare les avoir vus commencer, et qu'il est à sa connaissance que, sans les envois faits à Rennes à plusieurs reprises et qu'il n'a pu préciser, il a été fabriqué jusqu'au mois de janvier 3,500 kilogrammes de farines propres à être employées à la panifi-

(1) C'est aussi le motif qui a déterminé la Société à décerner à M. *Grouvel* une médaille d'argent.

cation, et 600 kilogrammes de fécule de la plus belle qualité.

Dans les commencemens, il n'avait été fait dans cette fabrique que de la farine, et l'on n'était pas satisfait des résultats; ce n'est que depuis qu'on s'est déterminé à faire de la fécule et de la farine; détermination qui confirme l'observation de M. *Wattebled*, sur la nécessité de travailler séparément les deux produits (1).

M. *Costerousse*, entreposeur des poudres et salpêtres, à Soissons, département de l'Aisne, a converti des pommes de terre en fécule et en farine. Ce fut en 1816 qu'il forma son établissement, pour venir au secours d'une douzaine d'ouvriers employés à la fabrication du salpêtre. Il profita, à cet effet, d'une vente d'ustensiles qui avaient servi à fabriquer du sucre de betterave; il accéléra le lavage des pommes de terre en les mettant dans des cylindres d'osier à claire-voie, qu'il fit tourner par des en-

(1) Cette observation est cependant contrariée par M. *Millot*, de Nanci, qui opère d'une manière particulière, et qui ne sépare que l'eau de végétation. La Société royale a fait mention, dans sa séance publique, de l'établissement de MM. *Jouon* et *Macé de la Rabinais*.

fans. Après plusieurs tentatives, il a suivi la marche ordinaire pour extraire la fécule, faire la farine et opérer la panification.

Les bureaux de bienfaisance de Soissons ont adopté une bouillie économique qu'il avait imaginée pour être distribuée aux nécessiteux (1).

Toutefois M. *Costerousse* a cessé de fabriquer en 1817, à l'époque des plantations, parce qu'il craignait qu'on ne manquât de plant; il ouvrit ses magasins et vendit ses pommes de terre à moitié prix du cours.

M. *Ignace Carnat*, propriétaire à Bourbon-Lancy, arrondissement de Charolles, département de Saône et Loire, a été présenté par M. le maire de sa commune, par les notables habitans et par un ancien magistrat connu de plusieurs d'entre nous (2), comme un homme qui, depuis vingt-cinq ans, combat les aveugles routines, aux efforts et aux exemples duquel on

---

(1) Elle était composée d'oseille, de pain, de pommes de terre et de quelques œufs. La Société royale a fait mention du zèle de M. *Costerousse* dans sa séance publique.

(2) M. *Lavigne*, qui a passé vingt-un mois de suite dans une possession voisine de M. *Carnat*.

doit les améliorations sensibles de la culture dans son canton.

Il a mis le complément aux services qu'il a rendus, en employant le mouvement du moulin dont il est propriétaire, à laver et à râper les pommes de terre, comme on l'a fait connaître en parlant des machines destinées au râpage.

M. *Carnat* extrait la fécule à la manière ordinaire; puis il forme des pains avec le parenchyme, à l'aide de marteaux d'huilier; enfin, après les avoir fait sécher et briser, il les convertit en farine, laquelle devient presque aussi fine que la fécule; pour le justifier, il a envoyé une boîte contenant quatre échantillons :

Le premier, de farine fort belle;

Le second, de farine d'un blanc un peu gris;

Le troisième, également de farine d'un jaune un peu brun;

Et le quatrième, de son, paraissant entièrement composé de pellicules.

Dans le cours des années 1816 et 1817, M. *Carnat* a nourri sa famille et un nombre considérable d'ouvriers, avec du pain composé moitié de ces farines et moitié de farine de seigle; ce qui a augmenté, comme on l'a déjà

observé, le produit d'un tiers en volume, en poids et en qualité; en sorte que le pain était plus beau et de meilleur goût que s'il eût été de seigle pur.

Non-seulement cet honnête fabricant ne fait point un secret de ses procédés, mais il les communique à tous; ce qui, on le répète, a fait adopter la culture de la pomme de terre, a aidé à supporter la disette, parce que les riches comme les pauvres en ont mis dans leur pain, et, par suite, a influé sur la baisse du prix des grains (1).

M. le préfet du Calvados, en transmettant à la Société royale le rapport de la Société d'agriculture de Caen, sur l'établissement formé dans la commune de Mondeville, par MM. *Leneuf de Neuville, Cauvet et Dufay,* pour l'extraction de la fécule, lui fait remarquer que la Normandie est un des pays où l'usage et la culture de la pomme de terre ont le plus de peine à s'établir.

Sans doute les départemens de cette province trouvant dans leur sol d'autres moyens d'existence, tiennent à leurs anciennes habitudes, encore que quelques-unes puissent être remplacées par des méthodes plus avantageuses. Cependant,

(1) La Société royale a décerné une médaille d'or à M. *Carnat.*

depuis quelques années, et particulièrement en 1816 et en 1817, la culture des pommes de terre y a obtenu un grand accroissement; il sera probablement progressif, si l'on encourage tout ce qui peut en accroître la consommation et en faciliter la vente.

La Société d'agriculture de Caen est de cet avis, et désire que M. *de Neuville* et ses associés, qui ne peuvent ignorer que le parenchyme de la pomme de terre retient encore, après le lavage, beaucoup de parties nutritives, ne se bornent pas à extraire l'amidon, dont ils ont cependant envoyé plusieurs quintaux sur la halle de Caen.

Au reste, continue cette Société, le nouvel établissement de Mondeville, tout en lui paraissant bien dirigé, ne lui offre pas, dans son état actuel, des particularités qui le distinguent de ceux qui, depuis long-temps, préparent de la fécule.

Toutefois, elle regarde les chefs de cette entreprise comme les fondateurs d'une branche d'industrie qui n'existait pas encore dans les environs de Caen; sous ce rapport, elle pense qu'ils méritent éloges et encouragement (1).

(1) La Société royale leur a décerné une médaille d'argent.

M. *Levavasseur*, de Breteuil, département de l'Oise, déjà cité à raison de sa culture, a fait élever sur la rivière qui traverse son jardin, un édifice vaste et commode pour la conversion des pommes de terre en farine.

Mais comme, à l'époque du 2 janvier de cette année, moment auquel l'adjoint du maire a délivré son attestation, l'établissement n'était disponible que depuis huit jours, il n'a pu rendre compte que des dispositions préparatoires de M. *Levavasseur*.

Ce fabricant espérait alors, en *quarante jours, obtenir* 25 *milliers de fécule de* 1,000 *hectolitres de pommes de terre, et de plus utiliser une substance farineuse qui*, selon lui, *tient le milieu entre la fécule et le parenchyme, et qui s'emploie utilement dans le pain* (1).

L'on était instruit depuis long-temps que la partie amilacée, renfermée dans la pomme de

---

(1) On peut présumer que M. *Levavasseur* confond, et que c'est vraiment le parenchyme qu'il désigne par *substance farineuse*, attendu qu'il ajoute : *les pelures et copeaux sont donnés aux bestiaux, après les avoir serrés sous un pressoir à cidre.* La Société a fait mention de l'entreprise de M. *Levavasseur* dans sa séance-publique.

terre, n'était pas attaquable par la gelée (1). Cette propriété a été de nouveau observée par MM. *Millot*, à Nanci; *Vité*, percepteur des contributions directes à Guiscard, arrondissement de Compiègne, département de l'Oise; et *Dive*, pharmacien à Mont-de-Marsan, département des Landes.

Le premier ne paraît pas avoir tiré de cette observation un moyen pratique d'extraire la fécule ; il dit seulement qu'il a eu occasion d'examiner des pommes de terre que la mauvaise saison n'avait pas permis de récolter; qu'elles s'étaient congelées pendant l'hiver, et qu'au printemps on les trouva desséchées, noires à la surface, renfermant à l'intérieur une fécule blanche, qui diffère peu de celle que l'on obtient par le lavage.

Quant à M. *Vité*, il ignorait probablement que l'on avait déjà extrait de la fécule des pommes de terre gelées ; il en a râpé une douzaine avant que le dégel les eût fait pourrir; il a obtenu de la fécule, et cela devait être. Cet essai pourra lui être utile, et à ses voisins, lors-

(1) On a souvent profité de ce moyen pour extraire la fécule; et M. *Lasteyrie* l'a indiqué avec celui de la macération. Il a aussi été pratiqué par M. *Farnaud*, médecin à Embrun.

qu'ils n'auront pas préservé leurs pommes de terre de la gelée.

M. *Dive*, au contraire, connaissait cette théorie ; il en fait la base de son travail.

Il est persuadé que les pommes de terre contiennent 75 centièmes d'eau de végétation ; que cette eau se trouve uniformément répartie dans toute la masse de chaque tubercule ; il en conclut que chaque molécule d'amidon et de parenchyme est recouverte et pénétrée d'une molécule d'eau ; que cet arrangement symétrique, qui est détruit par l'action de la râpe, l'est encore bien mieux par l'effet de la gelée, parce que la glace, occupant un espace plus considérable que l'eau, divise les parties et les fait éclater.

Le procédé de M. *Dive* consiste donc à faire geler les pommes de terre, puis à les mettre dans un sac que deux personnes tiennent de chaque bout, et auquel elles impriment un mouvement de va-et-vient ; deux ou trois minutes suffisent pour leur enlever l'épiderme. Il les fait ensuite dégeler promptement en les présentant au feu, après quoi il en exprime l'eau par la pression ; enfin, il les fait sécher à l'étuve, et il assure que, la dessiccation effectuée, le moindre effort suffit pour les réduire en

farine, sans qu'il soit nécessaire de recourir au moulin.

Cette farine étant ensuite délayée dans une suffisante quantité d'eau, on la passe dans un tamis de crin pour séparer la fécule, laquelle, lavée dans deux eaux, devient très-belle et donne un bon empois.

A l'égard du résidu que M. *Dive* désigne sous le nom de farine, il déclare n'y avoir trouvé aucune fibre filamenteuse, comme il s'en trouve après le râpage; ce qui lui fait croire à la division complète du parenchyme par la congélation. Il prétend d'ailleurs avoir fait de la bouillie de cette farine à l'eau bouillante, et qu'elle s'est trouvée d'une saveur aussi franche que si les pommes de terre n'avaient pas été gelées.

Il se proposait de continuer ses essais et de les pousser jusqu'à la panification; mais il n'a pu parvenir depuis à faire geler suffisamment de nouveaux tubercules (1).

La première observation de M. *Millot*, de

(1) La Commission a éprouvé la même contrariété; néanmoins M. *Yvart*, l'un des commissaires, assure qu'il a usé de ce moyen à Alfort, il y a plusieurs années; et, dans l'intervalle de ce rapport, M. *Berthier* a fait parvenir à M. *Tessier* des tubercules desséchés, qui ont tous les caractères annoncés par M. *Dive*. On ignore seulement si cet effet est dû au hasard; on pourrait le présumer,

Nanci, conduit à parler des essais qu'il a fait connaître par une instruction dont il gratifie ses souscripteurs (1). Il établit pour base de son système, que le lavage de la pulpe détruit la fermentation panaire ; cependant, il craint que l'eau de végétation ne produise le même effet ; c'est pour s'en débarrasser qu'il reçoit la pulpe sur un tamis de crin, à mesure qu'elle est râpée (2), et qu'il se hâte de la porter sous la presse, enveloppée dans une toile ; plus il la presse fortement, plus il prétend que la dessiccation est prompte, la farine blanche et de bonne qualité.

Ce n'est point non plus dans une étuve ordinaire qu'il fait sécher ses produits ; mais c'est au moyen d'un fourneau sur lequel il place une cucurbite, dans laquelle il fait bouillir de l'eau, que l'on y introduit par une ouverture bouchée ensuite hermétiquement.

---

parce qu'ils ont un goût de poussière et de moisi, qui n'existerait pas s'ils avaient été pressés et lavés à temps. On ne voit pas non plus pourquoi M. *Dive* diffère le lavage jusqu'après la dessiccation ; en le faisant après la pression, il obtiendrait un produit plus pur.

(1) Imprimée à Nanci, chez Boutoux, imprimeur de la Préfecture, 1817.

(2) Il doit passer une portion de fécule à travers le tamis avec l'eau.

De cette cucurbite sort un tuyau distillatoire, placé à 108 millimètres (4 pouces) du bord supérieur; ce tuyau porte la vapeur dans une première cuve, et successivement dans plusieurs suivant la grandeur du local; ces cuves sont recouvertes par des bassines de fer-blanc un peu concaves, emboîtées juste à l'orifice des cuves: les unes et les autres doivent être assez larges pour qu'on puisse étendre à-la-fois sur chacune d'elles un pain sortant de la presse; il importe de le diviser le plus possible sur les bassines échauffées, et qu'il y ait au plus un pouce d'épaisseur, l'évaporation s'en fait mieux. On remue la farine, et elle blanchit peu-à-peu; lorsqu'il ne s'échappe plus de vapeur humide, la dessiccation est complète. Au bas de chaque cuve, est un trou pour faire sortir l'eau et donner de l'air, quand l'abondance des vapeurs soulève les bassines.

Ce procédé, dit M. *Millot*, produit un gruau qui, renfermé dans des tonneaux propres et sans goût, se conserve plusieurs années dans des lieux secs. On le met au moulin à mesure que l'on en a besoin; plus il est moulu fin, plus il est facile à travailler (1).

(1) La petitesse des échantillons envoyés n'a pas permis de vérifier la qualité de la farine, ni d'en faire l'emploi;

En suivant le même principe, M. *Millot* fait encore usage d'un autre genre de séchoir.

Sur une chaudière de 5 pieds de diamètre, enfermée dans un fourneau, il place une bassine de fer-blanc ; à côté de cette chaudière est une caisse de brique, dont les murs ont 6 à 8 pouces d'épaisseur, 1 pied de haut sur 20 pieds plus ou moins de long. Un tuyau placé dans cette conduite, y porte la chaleur de l'eau mise en ébullition dans la chaudière ; le tout est recouvert de feuilles de fer-blanc soudées les unes aux autres. A l'extrémité est un ventilateur ouvrant et fermant à volonté, afin de laisser échapper les vapeurs surabondantes ; alors on commence sur la bassine de la chaudière à opérer la dessiccation, et on l'achève sur les feuilles de fer-blanc. Il faut avoir soin de remuer constamment la farine dans l'une ou l'autre position.

Deux officiers distingués, M. le marquis de Puisaye, maréchal-de-camp, et M. *de Neuchese*, chevalier de Saint-Louis, demeurant à Langres, ont tous deux réduit les tubercules de pommes

---

mais il paraît qu'une étuve ordinaire doit être plus économique que tout ce que propose ici M. *Millot*. On ne peut d'ailleurs rien conclure des essais en petit qu'il conseille dans son ouvrage pour confirmer ses méthodes ; on les a répétés sans succès.

de terre en farine, en les coupant par morceaux, qu'ils ont fait sécher et ensuite moudre.

Ce moyen fut le premier employé lorsque l'on essaya de conserver les pommes de terre par la dessiccation; mais il a été abandonné (1).

Le zèle de ces respectables amis de l'humanité ne peut donc servir qu'à prouver combien les découvertes utiles se répandent lentement, puisque deux aussi bons esprits se sont livrés à une manipulation délaissée depuis long-temps, et combien il importe de répéter les choses les plus simples, pour qu'elles finissent par être connues de tous.

La commission a déjà cité M. *Blet*, d'Achères, comme ayant converti sa récolte de pommes de terre en fécule et en farine qu'il a livrées au public, indépendamment des gros résidus consommés par les bestiaux: il paraît avoir suivi les procédés de M. le curé de Bezons. Le maire d'Achères se loue des avantages qui sont résultés, pour la commune, de son établissement.

On terminera cette longue suite d'essais sur la conversion des pommes de terre en farine, par une remarque sur une des qualités de cette farine, dont la Société royale et centrale a pro-

(1) Voyez page 81.

voqué la fabrication, et qui la distingue essentiellement de la fécule. Celle-ci, quelque épaisse que soit la bouillie qu'elle produit, se liquéfie en refroidissant, tandis que celle faite avec la farine se sèche, comme si elle avait été faite avec la farine de blé.

De l'usage des fécules, des farines de pommes de terre, et de leur panification.

Si le mérite d'une découverte doit être apprécié par son degré d'utilité, la conversion des pommes de terre en farine est digne de fixer l'attention, puisqu'on peut l'employer dans les bouillies, dans les pâtes, et l'associer dans le pain aux autres farines.

Long-temps on a fait à cet égard des tentatives peu satisfaisantes; mais les expériences ordonnées les années dernières à la boulangerie de Scipion, par le Gouvernement, ont posé les bases sur lesquelles on travaille depuis. La plupart des manipulations ont donné la certitude que l'on pouvait allier les produits de la pomme de terre aux farines des grains pour moitié, lorsqu'ils sont secs, pour les 2 tiers, et même les 4 cinquièmes lorsqu'ils sont frais (1).

(1) Voyez l'*Instruction concernant la panification des blés avariés,* imprimée chez Madame *Huzard,* janvier 1817.

La répétition de ces essais a achevé de convaincre qu'il résultait de ce mélange un bon pain de ménage; et la correspondance a fait connaître qu'il est en usage, non-seulement dans les lieux où se sont établies des fabriques, mais aussi dans les campagnes éloignées; que les habitans s'y sont procuré des râpes portatives, et préparent eux-mêmes la portion de pommes de terre qu'ils veulent introduire dans leur pain (1).

Ainsi, presque par-tout on préfère les farines de pommes de terre à celles des légumes; préférence d'autant plus heureuse, qu'en 1816, on avait conçu des inquiétudes sur l'introduction dans le pain de la farine de jarosse, dont on avait fait usage dans quelques cantons (2).

Ainsi, les cultivateurs, les fabricans désignés dans ce rapport et beaucoup d'autres, ont nourri leurs familles et leurs ouvriers des produits de la pomme de terre; et cet exemple, suivi par leurs voisins, a tourné à l'avantage de toutes

---

(1) Ceux qui n'ont point d'instrumens se servent de ceux de leurs voisins, et regardent comme un bienfait lorsqu'ils veulent bien les leur louer; la rétribution est communément de 2 sous par heure.

(2) Voyez la *Circulaire de la Société*, et le *Compte rendu à la séance publique de* 1817.

les classes, puisqu'il a été reconnu que dans le pain commun, un tonneau de farine de pommes de terre, mêlé avec 1 quintal de seigle, augmentait le volume et la qualité du pain, et que l'addition de la fécule dans les farines un peu grises, les blanchissait; que même elle enlevait le mauvais goût de celles qui étaient avariées.

A ces remarques, on peut joindre celles de MM. *Sclafer*, de Bassens-Carbon-Blanc, arrondissement de Bordeaux, département de la Gironde. Leur expérience personnelle confirme tout ce qui a été dit relativement au râpage des pommes de terre, et à la panification de leur pulpe; mais, malgré le succès de ces essais, ils désireraient qu'au lieu d'avoir recours aux diverses manpulations que cette conversion en farine et en pain exige, l'on se contentât de cuire les pommes de terre à la vapeur: ils nourrissent ainsi leur famille et leurs domestiques, et tous s'en trouvent bien (1). On doit louer MM. *Sclafer* et leur famille, d'avoir conservé des goûts simples; mais ils n'ignorent pas qu'il est difficile de chan-

(1) Ils emploient la pomme de terre de toutes les manières, et la préconisent avec le zèle de la conviction; ils la font cuire pour les bestiaux, pour les cochons, pour les volailles, pour les pigeons, etc. Ils donnent les feuilles aux vaches, mais seulement un mois ou vingt jours avant

ger les habitudes, et que souvent il vaut mieux chercher à les satisfaire, qu'à les contrarier.

De tous les renseignemens obtenus sur cet objet, il n'en est point qui offrent plus d'ensemble que les résumés faits à la Société du département de l'Ain, séante à Bourg. On n'y a compris que les principes sur lesquels on était d'accord; l'on a montré combien l'art peut augmenter la faculté nutritive des alimens, et comment cet art, souvent inventé par le peuple dans le besoin, s'étend par les soins des observateurs qui recueillent les essais et les perfectionnent. On y prouve que la pomme de terre, quoique d'un transport et d'une conservation difficiles, a puissamment suppléé au défaut de subsistance; et que, réduite en farine, elle offrira encore plus de ressources pour l'avenir.

La Société de l'Ain a d'abord constaté que l'introduction de la pomme de terre cuite dans le pain, ainsi que l'ont pratiqué ceux qui voulurent les premiers l'allier aux farines céréales, ne peut s'effectuer qu'en petite quantité; que la manipulation en est difficile et n'augmente que faiblement le volume du pain; que cepen-

---

la récolte des tubercules, parce qu'ils pensent qu'alors ces derniers ayant acquis leur grosseur, la soustraction de la feuille est moins nuisible.

dant, lorsque l'on n'en introduit que sobrement, la qualité du pain, loin de se détériorer, s'améliore. Dans ce cas, elle croit que l'on peut presser les pommes de terre dans une passoire, et faciliter l'écoulement de la pulpe en ajoutant un peu d'eau, et qu'ainsi on s'épargne la peine de les peler, la peau restant dans la passoire; tandis que si l'on augmentait trop cette masse, on serait forcé de peler à la main, procédé minutieux et long, ou d'employer trop d'eau pour faire passer la portion propre à entrer dans la pâte. D'ailleurs, elle serait exposée à se corrompre (1); car la pomme de terre ne se conserve pas long-temps cuite, elle devient visqueuse, et le pain reste mou, plein de grumeaux et cuit mal.

La Société de l'Ain a comparé à cette méthode

---

(1) On a inséré dans la *Bibliothèque Physico-Économique,* premier numéro de janvier 1818, la notion et la figure d'une machine imaginée par M. *Gaétano Maggi*, qui sert à malaxer les pommes de terre cuites : elle coûte 15 francs. Elle consiste en deux cylindres cannelés d'une égale grosseur, mus par une manivelle, entre lesquels passent les pommes de terre cuites et pelées; elles y arrivent par une trémie où on les dépose, et en sortent en pâte par un couloir.

M. *Thiéry*, long-temps avant cette *Publication*, avait pris un brevet d'invention, et présenté à la Société d'En-

l'emploi des pommes de terre râpées dans le pain; elle lui donne la préférence comme plus convenable et plus économique.

Elle insiste même pour qu'elles soient râpées et non pas simplement écrasées, attendu que l'écrasement sous la meule d'huilier lui a moins bien réussi.

---

couragement, deux machines destinées au même usage, qu'exécute très-habilement M. *Vallot,* mécanicien, rue et cloître Notre-Dame, n°. 4.

La première de ces machines se compose de deux cylindres à jour, garnis à l'intérieur d'une forte toile métallique, et surmontés d'une trémie : une manivelle qui mène deux roues d'engrenage, les fait mouvoir. C'est dans cette trémie que l'on jette les pommes de terre cuites et pelées: elles se brisent rapidement en passant dans les cylindres. Dans cet état, on mélange grossièrement dans la huche moitié pommes de terre et moitié farine avec le levain, que l'on a eu soin de préparer dix à douze heures d'avance sans y ajouter d'eau. Alors on jette ce mélange dans la trémie de la seconde machine, qui est de la même forme que la première, sinon que la toile métallique est remplacée par des baguettes de fer, résistant mieux au poids et à la force de la pâte, laquelle, après avoir passé deux ou trois fois, est bien pétrie, et propre à être mise en forme de pain.

La plus petite de ces machines peut fabriquer 60 livres de pain en une heure, et coûte 50 francs; les moyennes fabriquant 800 livres, coûtent 150 francs; et les grandes, qui font 12 à 1,500 livres, coûtent 240 francs.

Il lui a aussi paru essentiel de dépouiller la râpure de son eau de végétation, et, à cet effet, de la laver dans deux ou trois eaux, de l'y laisser tremper quelques heures, de la faire égoutter ensuite avant de la délayer et de la pétrir (1); enfin, elle a remarqué que la fermentation est plus prompte si, pour délayer, on emploie l'eau très-chaude; que l'usage du sel est avantageux; que le levain a besoin d'être plus fort, le pétrissage plus soigné, la cuisson plus longue; enfin que le four doit être plus chaud; qu'il faut cependant l'ouvrir vers la fin de la cuisson.

La Société assure que ce pain est bon à manger, nourrit très-bien, mais ne trempe pas aussi bien à la soupe que le pain de pure farine; et elle ajoute toujours qu'il est préférable à celui où il entre de la pomme de terre cuite (2).

La fécule dont on connaît l'usage dans les potages, les bouillies et la pâtisserie, réussit fort bien aussi dans le pain; et la Société de l'Ain reconnaît qu'elle en augmente la blancheur;

---

(1) Ces précautions font connaître que les moyens de lavage indiqués plus haut dans la fabrication de M. *Wattebled,* doivent produire des effets meilleurs.

(2) L'expérience de la Société de l'Ain confirme celles de M. *Mergoux*, et le bon usage du procédé.

elle observe seulement, qu'il faut un peu d'habitude pour l'employer, qu'elle met plus de temps à lever, qu'il faut un levain plus fort, et qu'on doit éviter que le pain ne soit trop cuit.

La Société de l'Ain a aussi employé la râpure et la fécule fraîches, elle les a employées après leur dessiccation, elle les a employées seules ou réunies; mais, dans ce dernier cas, elle veut, comme M. *Wattebled*, qu'on les prépare séparément.

Elle a aussi fait une remarque sur l'usage des pommes de terre crues et râpées, et des pommes de terre cuites dans les potages.

Une livre de pommes de terre crues et râpées, et une livre de pommes de terre cuites, furent mises chacunes dans deux livres et demie d'eau; on en fit un potage.

Le potage où était la râpure, a été épais, liant, enfin a pris la consistance des bouillies employées comme alimens; pendant que le potage où l'on avait mis la pomme de terre cuite, n'a été qu'un brouet clair et sans liaison.

Toutefois, si l'on n'a pas la précaution de laver la râpure, elle conserve le goût des pommes de terre crues, qui n'est pas agréable: mais si on l'a bien préparée, et que l'on y joigne quelque substance pour lui donner du goût; qu'en-

fin, après avoir fait cuire plus de temps la portion de parenchyme, on y joigne ensuite la fécule, on aura un excellent potage.

A la suite de cette notice, celle de M. *Pictet* trouve sa place; elle indique que 2 onces de farine de pommes de terre grillées, donnent un potage copieux, de très-bon goût, et aussi épais que si on l'eût fait avec 4 onces de froment.

Enfin, la Société d'agriculture, séante à Bourg, confirme que l'usage des pommes de terre a fait des progrès considérables dans le département.

Les Bressans, dit-elle, introduisent les pommes de terre râpées, pour moitié, dans leurs principales nourritures d'hiver, dans le pain, dans les gâteaux de maïs, dans le potage à la farine sèche de maïs, dans les gaudes et dans les gaufres de blé noir; on fait aussi, dans la montagne, du pain avec la râpure mêlée à la farine de vesces, laquelle, seule, ne fournissait précédemment qu'un mauvais pain.

Il serait difficile, sans doute, d'entrer dans les détails de tous les procédés mis en usage pour unir les farines de pommes de terre à celles des céréales; il paraît que chacun s'est créé une pratique, et si tous n'ont pas réussi parfaitement, tous ont obtenu un résultat qui a été utile au moins pour le moment.

On ne doit pas cependant garder le silence sur quelques méthodes particulières transmises à la Société royale, à l'aide desquelles on a prétendu qu'il était possible de faire du pain avec les pommes de terre ou leurs farines, sans le concours des farines céréales. Et pourquoi n'y parviendrait-on pas? Long-temps on a été persuadé que leur amalgame était impossible, et l'on n'a réussi à opérer utilement ce mélange, qu'après des essais multipliés. Or, ce qui n'est encore qu'imparfait, à l'égard de la panification des pommes de terre seules, peut conduire à des résultats plus satisfaisans.

Avant d'indiquer le procédé de M. *Millot*, de Nanci, on doit rappeler qu'il fabrique sa farine autrement que tous ceux qui s'en sont occupés (1). C'est cette farine dont il fait usage : pour 50 livres, il prend 4 onces de levure et délaye le tout dans une suffisante quantité d'eau chaude, afin de faire le levain; il humecte ensuite une partie de la farine, et travaille la pâte jusqu'à ce qu'elle ait acquis une consistance convenable par le pétrissage; il laisse fermenter cette pâte pendant douze heures à la température de 12 degrés au-dessus

(1) On a vu, page 135, qu'il était permis de douter de la bonté de son procédé.

de la glace; prenant alors la quantité d'eau chaude nécessaire pour faire le pain, il délaye bien le levain et ajoute le reste de la farine; il la pétrit fortement jusqu'à mélange exact, il laisse fermenter la pâte dans le pétrin pendant deux heures; lorsqu'elle se soulève, il la brise et la pétrit de nouveau jusqu'à ce qu'elle s'affermisse et devienne plus longue; parvenue à ce degré, il façonne les pains et les met dans des corbeilles, où il les laisse lever jusqu'à degré convenable; après quoi il les met dans un four dont le feu est gradué, en ayant soin qu'ils ne soient pas trop rapprochés. Pour éviter le soulèvement de la croûte qui se forme presque aussitôt l'enfournement, ce qui pourrait la séparer de la mie, il se munit d'une pointe recourbée au bout d'un bâton, et pique les pains de quelques légers coups, ce qu'il dit devoir être exécuté promptement : ensuite il bouche le four. M. *Millot* assure qu'en laissant bien cuire, il obtient de très-beau pain, de bonne qualité, de saveur agréable, et qui peut se conserver sans moisir au moins dix à douze jours.

M. *Lhuilier* fils, demeurant à Dreux, a aussi annoncé à la Société qu'il faisait du pain avec de la fécule, sans autre addition de farine céréale que ce qu'il en fallait pour dessécher la pâte.

Il aurait fait cesser le doute des commissaires s'il eût, comme il l'avait promis, fabriqué du pain en leur présence ; mais il leur a seulement donné connaissance de sa méthode : elle consiste à introduire la fécule dans l'eau bouillante, et à la remuer à mesure avec une spatule de bois ; il met de la fécule autant qu'il en faut pour obtenir une pâte ; il ajoute ensuite du levain et laisse fermenter, puis tourne sa pâte qui s'est amollie, avec la farine céréale, dont il ajoute quantité suffisante pour lui donner une consistance convenable ; il met sur couche, laisse lever la pâte et enfourne (1).

Peut-être désirerait-on trouver à la suite des essais sur la panification des pommes de terre, ceux auxquels se sont livrés les nombreux imitateurs de Madame *Chauveau*, pour les transformer en pâtes comestibles, auxquelles ils ont donné différens noms, tels que ceux de sagou, semoule, mignonnette, etc. (2) ; mais la Société royale n'a pas ouvert de concours sur ces objets, qui ne

(1) L'un des commissaires a essayé cette manipulation sans succès. Ce n'est plus d'ailleurs du pain de pommes de terre sans addition.

(2) M. *Chochina*, rue de Popincourt, n°. 33, continue à en fabriquer ; et M. *Wattebled* offre aussi des fleurs de riz, des macaronis à la pomme de terre, à ceux qui en

sont pas de première nécessité. Toutefois, loin de repousser les découvertes en ce genre, elle en accueille les résultats; elle sait qu'ils sont recherchés à l'intérieur et à l'étranger, et l'on ne doit pas oublier que c'est à la délicatesse des biscuits fabriqués avec la fécule, que sont dues les premières faveurs accordées à la pomme de terre; on la faisait entrer dans les mets sucrés long-temps avant que l'on osât l'exposer toute cuite sur les places publiques, comme on le fait maintenant.

M. *Fouques* fils, dont le père est bien connu de la Société par divers procédés économiques, et spécialement par la fabrication des sirops de raisin, a pensé qu'on pouvait suppléer à la fermentation panaire que n'éprouve pas la pâte faite avec des pommes de terre cuites et non mêlées avec des farines céréales, en profitant du gonflement qui résulte de la dilatation de l'eau contenue dans cette pâte, lorsqu'elle est exposée à l'action de la chaleur du four.

Il a présumé que si on combinait le volume de la pâte de manière que la cuisson s'opérât au moment même qu'elle se gonfle, le pro-

désirent. La fécule s'allie aussi fort bien avec le sucre et le cacao, et plusieurs la préfèrent, dans la fabrication des tablettes de chocolat, aux autres corps gélatineux.

blème serait résolu, et le pain de pommes de terre, au lieu d'être lourd et mat, serait délicat et léger.

M. *Fouques* se rappela en même temps qu'il avait vu fabriquer en Italie, dans la partie située entre les Alpes et la Sésia, une espèce de pain, connu dans le pays sous le nom de *grecino*, qui, un peu plus gros que le macaroni, en avait la forme, et cependant était cuit au four.

Ce souvenir lui suggéra l'idée d'en confectionner de pareil avec de la pulpe de pommes de terre.

A cet effet, il fait cuire les tubercules à la vapeur, et après les avoir pelés, il les fait écraser sur un tour à pâte, et travailler fortement avec le rouleau. La ténacité *momentanée* de cette pâte ainsi préparée, permet alors de la diviser en portions, et de l'allonger afin de la faire entrer dans un cylindre d'étain ou de fer-blanc, dont l'extrémité percée est réduite à 2 lignes de diamètre. Si la pâte tient trop aux doigts du manipulateur, il les sèche avec de la fécule, de la farine de pommes de terre, ou même du grecin pilé.

Lorsque le cylindre est plein, on presse le piston, et la pâte sort par filets que l'on étend sur des plaques de tôle ; on met ensuite au four.

A une chaleur de 85 degrés, la cuisson s'opère

en 5 à 6 minutes; à 83, en 7 ou 8; et à 80, en 9 minutes. En général, on peut cuire à une chaleur égale à celle du four, un peu avant que l'on retire le pain du four.

Trois enfournemens successifs ont été faits en présence des commissaires de la Société, qui n'ont remarqué aucune différence dans le résultat.

Le *grecin* (c'est sous ce nom, imité de l'italien, que M. *Fouques* désigne le pain dont il a fait remettre des échantillons à la Société royale, par M. *François de Neufchâteau*) se gonfle, et de 2 lignes de diamètre qu'il avait avant d'entrer dans le four, il s'est enflé jusqu'à 3 lignes et demie.

Il se forme dans l'intérieur de petits filets comme dans les yeux du pain, et un vide qui permettrait d'aspirer des liquides ainsi qu'à travers un chalumeau.

On a renouvelé à plusieurs reprises l'opération du pétrissage et de la cuisson, chez M. *Lagé*, pâtissier, rue Étienne, près celle de Bétizy (1); et la pâte de pommes de terre, après sa cuisson, a toujours présenté le même développement, avec une couleur blonde plus ou moins foncée, et une consistance égale à celle du

(1) M. *Lagé*, qui s'est prêté avec complaisance à tous ces essais, fabrique du grecin pour ceux qui en désirent, et en a dans sa boutique pour le faire connaître.

pain, ayant un léger goût des pommes de terre rôties, et formant ainsi un aliment sain et économique, sans addition de farine ni de ferment.

Le grecin peut se consommer à volonté, sec ou trempé dans le bouillon, soit gras, soit maigre, et sur-tout dans les potages aux purées et aux herbes, dans le lait et dans tout autre liquide; on doit observer cependant, que si on le laissait séjourner trop long-temps dans le fluide, ou qu'on le fît mitonner, il deviendrait pâteux et serait moins agréable à manger.

On présume qu'il se conserve bien, quoiqu'on n'ait pas pu le soumettre à une longue expérience; d'abord, parce que la pomme de terre desséchée est inaltérable; ensuite, que les échantillons présentés à la Société sont restés sans précaution exposés pendant plus de vingt jours à l'air libre, et qu'ils n'ont éprouvé aucune altération.

La préparation du grecin est facile; elle n'exige ni l'usage de la râpe, ni lavage, ni dessiccation préalable; elle peut avoir lieu dans chaque ménage ou dans un établissement spécial.

Un simple cylindre à piston, ou, pour accélérer, une boîte à laquelle on aurait adapté plusieurs cylindres que l'on emplirait de pâte, pressant ensuite avec un tampon de la grandeur de la

boîte, refoulé lui-même par un levier, peuvent suffire à des particuliers ; on peut aussi substituer aux plaques des claies d'osier recouvertes de papier, afin de diminuer la dépense.

Dans un grand établissement, on peut imiter le vermicellier, et même opérer avec moins d'appareil et d'embarras que lui (1).

On ne fera point le calcul du prix auquel le grecin peut revenir, attendu que ce prix est subordonné à la valeur des pommes de terre, du bois et de la main-d'œuvre, qui varient selon les localités.

Dans un ménage de campagne, ces objets sont peu de chose ; en ville, chacun peut faire son calcul.

Dans une fabrique, on peut évaluer à 500 livres de grecin bien cuit, le produit de 5 setiers de pommes de terre ; et pour les cuire, ce serait beaucoup si l'on consommait un cinquième de voie de bois.

La *Gazette de Parme*, du 6 décembre 1817, a publié que l'amalgame de la pomme de terre avec le lait, pouvait servir avec succès pour la fabrication des fromages.

---

(1) On ne parle point ici des machines à malaxer de MM. *Maggi* et *Thierry* ; mais il est probable que l'on pourrait les employer pour abréger une partie du travail.

Voici comment elle s'exprime :

« Que l'on prenne une suffisante quantité de pommes de terre, qu'on les fasse cuire, et, après avoir enlevé la peau, qu'on les pétrisse bien ; qu'on y joigne du lait caillé sans être écrémé, en quantité égale à celle des pommes de terre et même moindre, en ayant soin surtout de donner à ce mélange une certaine consistance ; qu'on mette ensuite du sel et du poivre ; que l'on couvre bien le tout pendant vingt-quatre heures, qu'on le laisse fermenter sans y toucher ; après cela, on en fait de petits fromages dans la forme ordinaire. On a remarqué que plus on les laisse vieillir, plus ils acquièrent de bonté. »

Des sirops et eaux-de-vie.

La commission vous a parlé des cultivateurs qui ont augmenté les récoltes des pommes de terre ou obtenu de nouvelles variétés, de ceux qui en ont employé les abondans produits, des mécaniciens qui ont diminué les fatigues de la main-d'œuvre pour leur préparation, et des fabricans qui ont livré au commerce des fécules et farines.

Mais le précieux tubercule qui occupe tant d'hommes zélés et industrieux, a aussi appelé

l'attention des chimistes; et ceux-ci ont fait naître une nouvelle source de richesses, en développant la partie sucrée dont il renferme les élémens, et en la convertissant en alcool.

Quoique la Société royale ne s'occupe pas spécialement de cet art, elle ne peut cependant voir avec indifférence des essais et des résultats qui doivent étendre la culture des pommes de terre, augmenter leur consommation, offrir une masse de nourriture considérable, propre à engraisser les bœufs, les cochons, et procurer aux vaches un lait abondant, non-seulement sans dépense, mais encore avec bénéfice, puisque la vente de l'alcool paye bien au-delà les frais de culture, ceux de distillation et la valeur des pommes de terre employées.

C'est donc afin de convaincre les cultivateurs des avantages qui résulteront pour l'agriculture de ce nouvel emploi des pommes de terre, que la commission va rendre compte des mémoires et des expériences qui ont été communiqués sur cet objet à la Société royale.

M. *Chancey*, correspondant de la Société, l'a entretenue de sa fabrication de sirop imité de *Lampadius*, et lui a fait connaître l'état des distilleries dans le département du Mont-Tonnerre, où les cultivateurs qui étaient en même temps distillateurs de leurs récoltes,

voyant que les pommes de terre, données simplement cuites à leur bétail, ne leur étaient pas aussi profitables que les résidus de celles distillées, prirent le parti de rétablir leurs distilleries, malgré les droits dont on les avait chargés; encore que l'eau-de-vie, telle qu'ils la fabriquent, ait un goût d'empyreume qui ne peut être supporté que par ceux qui sont passionnés pour les liqueurs fortes.

En même temps il vous a appris que depuis l'on se garantissait de ce goût désagréable en distillant à la vapeur, ainsi que le fait madame la comtesse *de Bussi*, que diverses circonstances avaient conduite en Autriche (1), et au nom de laquelle notre confrère M. *Pozuel Vernaux* a remis de l'eau-de-vie rectifiée à 20 degrés, et de l'alcool à 35, par une troisième distillation, lesquels, en effet, n'avaient aucun goût empyreumatique.

Il n'est pas douteux que si les cultivateurs-propriétaires établissaient des distilleries à la vapeur, d'après les nouveaux procédés, ils accroîtraient leurs revenus, et créeraient une nouvelle branche d'exportation à l'étranger.

Ces distilleries, il est vrai, ne peuvent être montées que par des personnes ayant un peu

(1) A Pescherling.

de fortune; mais on est bien dédommagé des avances qu'elles nécessitent.

Il en a coûté à madame la comtesse *de Bussi*, pour monter la sienne, un peu plus de 3,000 fr.; elle a dépensé dans l'année, en combustible, en journées, y compris la valeur des pommes de terre, 4,000 francs; la vente de ses eaux-de-vie et alcools lui a produit au-delà de 7,000 francs; son bénéfice sur la dépense de l'année a été de 3,200 francs.

D'après ce calcul, elle est remboursée de toutes ses avances, avec la certitude d'un bénéfice de 3,000 francs pour chaque année suivante, indépendamment de celui des résidus employés à la nourriture du bétail de la propriété, consistant en trente-quatre bêtes à cornes, soixante cochons et soixante moutons. On donne à chaque mouton environ 5 pintes de ces résidus par jour, moitié le matin et moitié le soir. On faisait cuire et distiller 1,000 liv. de pommes de terre, en deux cuites, par jour.

M. *Joseph-Louis-Gabriel Noël*, demeurant à Sommerviller, département de la Meurthe, n'a porté sa culture de pommes de terre à un grand accroissement, que pour en soumettre les tubercules à la distillation.

Il est prouvé, dit ce propriétaire, que 5 hec-

tolitres de pommes de terre donnent facilement 45 litres d'eau-de-vie à 19 degrés. Ainsi, ayant récolté 3,000 hectolitres de pommes de terre, sur six hectares ensemencés, il eût obtenu 270 hectolitres d'eau-de-vie qui, à raison de 120 francs, prix ordinaire à cette époque, eût formé une recette brute de 32,400 francs. En défalquant le quart pour les frais de manipulation et de combustibles, la récolte des 6 hectares aurait produit net une somme de plus de 24,000 francs; à quoi il faut ajouter que les résidus auraient servi et suffi à engraisser, pendant cinq mois, vingt bœufs, dont la chair aurait augmenté d'autant la quantité de subsistance, et dont les fumiers auraient ajouté aux engrais, et par conséquent rendu les terres plus productives.

On peut, il est vrai, objecter que, si la distillation eût été en pleine activité, le prix de l'eau-de-vie eût été moins élevé; mais, outre que dans l'évaluation on s'est donné de la latitude, il n'en aurait pas été moins vrai que 5 hectolitres de pommes de terre rendent 45 litres d'eau-de-vie, et qu'ainsi il y aura toujours un bénéfice réel à distiller. C'est dans cette persuasion que M. *Noël* se propose d'augmenter cette année sa culture en pommes de terre.

Ces calculs et ces raisonnemens sont d'accord avec les notes de M. *Mathieu d'Ombasle*, arrondissement de Nanci, qui ont pour but de prouver que la consommation appelle la reproduction (1).

L'opinion de ces deux estimables observateurs se trouve d'accord avec celle de M. *Pilliavuyt*, de Nogent-sur-Vernisson, canton de Châtillon, arrondissement de Montargis, département du Loiret, encore que celui-ci habite fort loin des contrées où résident les premiers. D'après son mémoire, il paraît que si la récolte des 22 arpens de pommes de terre qu'il a cultivés, avait été convertie en alcool, il aurait eu les mêmes résultats. Mais les circonstances ne le lui ayant pas permis, il en a fait du pain et des bonnes œuvres.

La commission se serait peut-être dispensée de parler des procédés de M. *Millot*, de Nanci, par lesquels il prétend obtenir de l'eau-de-vie avec la seule eau de végétation des pommes de terre, qu'il extrait par l'écoulement et par la pression après le râpage, s'il n'eût adressé directement son ouvrage à la Société (2).

---

(1) *Voyez* le ***Bulletin de la Société d'Encouragement***, n°. CLXII.

(2) Imprimé à Nanci, chez *Boutoux*; il propose d'ini-

Elle ne croit pas cependant nécessaire d'entrer dans le détail des opérations qu'il prescrit, il faut les lire dans l'ouvrage même; seulement elle observera que, quelle que soit la qualité de l'eau-de-vie obtenue par la méthode de M. *Millot*, ce dont elle n'a pu juger puisqu'il ne lui a point été fourni d'échantillon, il n'est pas moins vrai que l'on ne peut pas la considérer comme le produit unique de l'eau de végétation, puisqu'en passant par un tamis, quelque fin qu'on le suppose, celle-ci doit nécessairement entraîner une portion de fécule; lorsqu'ensuite on considère qu'il ajoute à cette eau un poids égal de végétaux moulus et desséchés, et que ces végétaux sont de la paille de blé, de maïs, de chiendent, substances qui, toutes, contiennent plus ou moins de parties on est fondé à demander si l'alcool obtenu n'est pas plutôt dû au peu de fécule échappée lors de la pression et aux pailles ajoutées, qu'à une eau qui, jusqu'à présent, n'a offert aucune des qualités que M. *Millot* lui suppose.

L'addition de la levure de bière et du sel ne peut sans doute que contribuer à rendre les résidus agréables aux bestiaux; mais ils seraient

---

tier ceux qui le désireront moyennant une souscription de 30 francs; et, dans une brochure additionnelle, il demande un supplément de 3 francs.

bien consommés par eux, sans leur mélange avec l'eau des pommes de terre.

Il paraît que ce sont aussi les portions de fécule, restées dans l'eau de végétation exprimée des pommes de terre pilées, qui ont assuré le succès de M. *Thomas Pesnel*, horloger, à Saint-Mean, arrondissement de Montfort, département d'Ille et Vilaine; mais il s'est donné beaucoup moins de peine pour obtenir de l'eau-de-vie, que M. *Millot*. Il était cependant dépourvu des instrumens propres à la fabrication qu'il voulait entreprendre.

Le maire, le juge de paix et un grand nombre de notables habitans, dont le sous-préfet a certifié les signatures, attestent que M. *Pesnel* a fait piler les pommes de terre dans un tour en pierre, dont on se sert pour casser les pommes à cidre; qu'il en a exprimé le liquide en les plaçant entre deux lits de paille sous un pressoir ordinaire; qu'il a extrait la fécule, puis fait sécher le marc, lequel, envoyé au moulin, lui a donné de bonne farine.

Quant au liquide extrait, il l'a laissé fermenter et cuver dans des barriques pendant un mois (1); devenu clair, il l'a soumis à l'alam-

(1) Ce qui étonne, c'est que cette liqueur ne soit pas devenue noire et infecte, puisque dans la fabrication des

bic; mais comme il ne possédait pas d'appareil de ce genre, il en a emprunté un, sous la condition de partager l'eau-de-vie qu'il espérait. Celle qu'il a obtenue sans autre préparation ni mélange, est très-forte, à ce que disent les personnes ci-dessus nommées qui l'ont goûtée, et qui déclarent qu'elle s'améliore chaque jour, et que l'on peut croire que dans quelque temps elle sera aussi bonne que celle que l'on fabrique en employant la pomme de terre toute entière.

Depuis quelques années on fabrique, dans le département de la Meurthe, de l'eau-de-vie avec les baies de pommes de terre; et quoique l'on semble craindre que la quantité de ces fruits ne soit pas assez considérable, attendu que beaucoup de pieds de pommes de terre sont stériles, néanmoins il paraît que la distillation de ces baies s'est répandue très-rapidement dans la Lorraine et dans la Champagne.

M. *Mathieu de Dombasle* dit qu'on obtient ordinairement en eau-de-vie à 19 degrés, un hectolitre pour 20 ou 24 hectolitres de baies non écrasées. Il remarque que ces baies produisent à-peu-près autant d'alcool que les raisins de la Lorraine; que la pesanteur spécifique du

---

fécules et farines, lorsque l'on ne l'enlève pas par de fréquens lavages, elle noircit et corrompt les produits.

moût de ces raisins est ordinairement de 8 à 9 degrés, et que celle du jus des baies n'est que d'environ 1 degré (1).

M. le marquis *de Puisaye*, dans le département de l'Orne, s'est convaincu que la récolte des baies était plus considérable qu'on ne semblait le croire.

Sur moins d'un quart d'arpent il a fait recueillir 3 muids de ce fruit à la fin d'octobre; il l'a laissé s'aoûter l'espace d'un mois, puis fait écraser sous un moulage à cidre et porter au pressoir, d'où il est sorti un tiers de jus, c'est-à-dire 1 muid de liqueur. Elle était si fougueuse, que le vaisseau dans le meilleur état n'a pu la contenir; la bonde, les cerceaux, rien n'a résisté. Dès-lors, il s'est empressé de la faire cuver à l'instar du vin; la fermentation s'est établie, et un chapeau s'est formé au bout de quatre jours; il a été levé à temps, et la liqueur s'est trouvée limpide; remise dans le muid, elle a été distillée pour tirer la petite eau; distillée de nouveau et de suite, elle a donné 16 litres ou 8 pots d'eau-de-vie portant 20 degrés. Le produit eût été plus considérable si la liqueur n'eût pas été si fraîche.

(1) *Bulletin de la Société d'Encouragement*, n°. CLXXII, décembre 1817.

A un petit goût près, que M. *de Puisaye* présume devoir passer avec le temps (1), cet esprit, selon lui, est aussi bon que celui de cidre sortant de la chaudière; il en a fait de la liqueur qui est bonne; il en a bu, ainsi que plusieurs personnes, et aucun d'eux n'en a été incommodé. Il trouve le produit plus grand que celui de l'eau-de-vie faite avec les tubercules, et la qualité lui en paraît aussi bonne. Les autorités locales ont reconnu ces faits, et le sous-préfet y a joint son attestation.

M. *George Gerst* distille les déchets de pommes de terre échappés à la râpe; et 100 litres de ces déchets lui donnent 6 litres d'eau-de-vie.

A l'appui de ces expériences, on peut rapporter celles de M. *Franck*, propriétaire d'une fabrique d'eau-de-vie, à Colmar. Il assure, dans son mémoire déjà cité, qu'il a fait de l'eau-de-vie avec les baies, et qu'elles en produisent une plus grande quantité que les tubercules, et avec moins de frais. Sa méthode est à-peu-près la même que celle de M. *de Puisaye;* mais il recharge les flegmes, en y ajoutant du charbon animal, un peu d'anis et de genièvre. Le sac de baies lui a produit 10 à 12 litres d'eau-de-vie à 18 degrés.

---

(1) On assure qu'il est facile d'enlever ce goût analogue à celui des eaux-de-vie de grains.

A l'égard du principe général de la distillation des eaux-de-vie de pomme de terre, ses observations rentrent dans celles qui ont été précédemment rapportées.

Enfin il donne des notices sur le choix des pommes de terre les plus propres à la distillation, et sur les moyens de les convertir en eau-de-vie lorsqu'elles sont gelées, et même d'en faire du vinaigre.

Aux nombreux résultats obtenus dans diverses contrées, qui, tous, attestent les avantages que l'on peut retirer de la distillation des pommes de terre, on peut joindre ceux des expériences faites par plusieurs chimistes renommés à Paris. M. *Mitouard* a présenté de l'alcool fait dans son établissement, lequel était très-bon. M. *Labbé*, notre confrère, secondé par MM. *Séguin* et *Griffon*, qui se sont prêtés à ce travail avec zèle et désintéressement, a apporté à la Société royale du très-bon sirop, fabriqué avec de la fécule par ces chimistes éclairés, et duquel ils ont ensuite obtenu une eau-de-vie de très-bonne qualité, et sans arrière-goût. Dans cette expérience, cinquante liv. de fécule ont produit 50 liv. de sirop à 32 degrés; et cette même quantité de sirop, convertie en eau-de-vie, en a donné 13 litres à 25 degrés.

L'expérience a été répétée à la Pharmacie centrale, et elle a eu le même succès. M. *Henry*, chef de cet établissement, a bien voulu la surveiller.

Ainsi, Messieurs, une branche nouvelle d'industrie économique et commerciale, qui doit avoir une influence heureuse sur la prospérité de l'agriculture, fait chaque jour de nouveaux progrès en France; la distillation des pommes de terre procurera à-la-fois aux cultivateurs d'amples dédommagemens, et à l'État de grandes ressources, puisque indépendamment des bénéfices de l'alcool et de l'emploi des marcs, qui fournissent une excellente nourriture pour les bestiaux, on a l'avantage d'avoir toujours en réserve d'abondantes récoltes qui peuvent contribuer au besoin de la subsistance générale, en suspendant momentanément la fabrication de l'eau-de-vie; en sorte que toute la masse que l'appât du gain aurait fait produire par la culture, retournerait au profit de la nourritue du peuple, qui ne pourrait plus en manquer.

Il est donc dans l'intérêt des cultivateurs, comme dans celui des citoyens et du Gouvernement, qu'il s'établisse des distilleries soit dans les exploitations rurales, soit dans leurs environs; les renseignemens, les calculs adres-

sés de toutes parts à la Société royale, sont d'accord à cet égard.

On a aussi fabriqué du vinaigre avec les résidus des pommes de terre dont on avait extrait la fécule, et on a essayé de composer des boissons avec leurs divers produits; il est difficile de prononcer sur leurs qualités. Néanmoins un grand nombre de probabilités fait espérer que l'on pourra réussir.

La grande consommation qui se fait dans le nord de la France et dans les pays étrangers, des eaux-de-vie de pomme de terre, ainsi que des eaux-de-vie de grain avec lesquelles on les confond souvent, en assure le débit. Mais les arts leur en ont encore donné un autre non moins considérable; car, lorsqu'on les rectifie jusqu'à 30 degrés, l'esprit qui en provient est extrêmement pur, et peut être substitué à l'esprit-de-vin.

Mais ce n'est pas seulement sous ce rapport que ceux qui s'occupent des arts ont intérêt de voir accroître la culture des pommes de terre; chaque jour la science et l'industrie font de nouvelles applications de leurs produits.

On en extrait de la gomme, on emploie les fécules et farines à l'encollage des toiles; avec les résidus les plus grossiers, mêlés à un tiers

de chiffons, on a fait un papier à enveloppe de fort bonne apparence (1); après avoir laissé évaporer l'eau extraite de la pomme de terre, on obtient un bistre solide, plus facile à employer et moins graveleux que celui qui se fait avec la suie, et avec quelque préparation, on lui ferait aisément remplacer le seppia; enfin, personne n'ignore que la fane des pommes de terre fournit, comme beaucoup d'autres plantes, une excellente potasse (2). Il est vrai que l'obligation de la couper verte, fait qu'elle ne repousse qu'au préjudice des tubercules; toutefois, comme cette plante végète dans les sols les plus ingrats, rien n'empêcherait d'utiliser ceux-ci, et de les préparer par cette spéculation à d'autres cultures.

Telle est l'analyse sommaire des nombreuses pièces adressées à la Société royale et centrale,

---

(1) M. *Beretta* a établi une fabrique sur le quai qui est au-delà du Jardin royal des Plantes, et en a présenté à la Société; il a pris un brevet d'invention, et vend ce papier de 25 à 30 francs le quintal. (On croit qu'il prend aisément l'humidité, et que les rats en sont très-friands.)

(2) Voyez le rapport de M. *Vauquelin*, et le procès-verbal des expériences de la Société d'Amiens. *Bulletin de la Société d'Encouragement*, Nos. CLVII et CLXI année 1817.

relatives à la culture et à l'emploi des produits de la pomme de terre.

L'examen de ces pièces, accompagnées de certificats authentiques, a fourni la preuve que les produits de ce précieux tubercule offrent d'immenses ressources; qu'ils sont susceptibles d'être conservés en substances sèches et farineuses; que leur utilité pour la nourriture des hommes et des bestiaux est démontrée jusqu'à l'évidence; qu'ils fournissent abondamment de l'alcool, et que l'industrie et les arts y découvrent chaque jour des propriétés qui multiplient l'usage de ses différentes parties.

De si importans résultats sont d'un heureux présage pour l'avenir; il s'ouvre éclairé par l'expérience du passé, et fortifié par les soins et la prévoyance de S. Ex. le Ministre de l'intérieur, qui a excité la plantation des pommes de terre par des primes et des récompenses distribuées dans divers départemens.

Cette culture, ainsi encouragée, a aidé à supporter des temps malheureux; elle a fait plus, elle a appris que l'on sera délivré de pareilles inquiétudes, si l'on ne néglige ni cette leçon salutaire, ni les mesures qui ont produit de si bons effets.

D'après ces considérations, la Société royale

et centrale croit devoir offrir encore des prix et des encouragemens pour cette branche d'économie rurale, domestique et commerciale. En conséquence elle maintiendra plusieurs des anciens programmes sur la culture et l'emploi des pommes de terre; elle en présentera d'autres sur leur conversion en alcool, et sur l'usage que l'on peut faire des tubercules pour l'élève, la nourriture et l'engrais des animaux domestiques.

La Société, en publiant ces programmes, qu'un Gouvernement paternel l'autorise à proposer, obéit à la sollicitude du Roi, qui veut qu'on ne néglige aucun des moyens d'entretenir l'abondance.

Comme Louis XVI, Sa Majesté connaît et apprécie l'utilité des produits de la solanée, que des cœurs reconnaissans désignent par le nom du bon et savant *Parmentier;* il fut honoré de l'estime de ce prince, ainsi que notre président (1), dont il aimait à suivre les expériences, parce que tous deux s'occupaient des moyens d'augmenter et d'améliorer la subsistance du peuple.

Puissions-nous, marchant sur leurs traces, et dévoués comme eux au service du Roi et de

(1) M. *Tessier.*

la patrie, mériter les bontés du Monarque qui, par le noble assemblage de ses lumières et de ses vertus, assure le repos et la prospérité de la France!

2°. *Rapport sur le concours pour la culture des jachères, dans les cantons où cette pratique n'est pas usitée* (1).

Messieurs, tandis que quelques personnes supposent encore que la terre se lasse, qu'elle se fatigue et qu'elle a besoin de repos à certaines époques périodiques; tandis que, par une étrange erreur, elles attribuent ainsi à une réunion de corps bruts et inertes des propriétés qui n'appartiennent réellement qu'à des corps organisés; vous avez la satisfaction de voir, chaque année, un grand nombre de cultivateurs adopter des idées plus saines, et diminuer l'étendue des terres condamnées à l'improductive et stérile jachère, par une conséquence fâcheuse de cet ancien préjugé.

Parmi les personnes qui vous ont procuré, cette année, une aussi belle récompense de vos efforts pour l'amélioration de notre économie rurale, et sur lesquelles vous avez chargé

(1) Commissaires, MM. *Morel de Vindé, Sageret, Molard, Yvart* rapporteur.

MM. *Morel de Vindé*, *Sageret*, *Molard* et moi, de vous faire un rapport, votre commission en a distingué trois qui, par l'importance et le mérite de leurs travaux, lui ont paru très-dignes de fixer particulièrement votre attention et d'obtenir vos récompenses. Ce sont MM. *César Roger*, juge de paix et propriétaire à Saint-Dizier, arrondissement de Vassy, département de la Haute-Marne, et membre de la Société d'agriculture de ce département; *Louis Bertrand Bermond Devaulx*, exploitant la ferme de Perivoye, commune des Noyers, canton et arrondissement de Sisteron, département des Basses-Alpes; et *Jean-Louis Trochu*, propriétaire rural à Belle-Ile-en-Mer, arrondissement de Lorient, département du Morbihan.

Nous tracerons ici une légère esquisse des principales améliorations agricoles que chacun d'eux a introduites dans son canton.

Sur un point de la France, assez rapproché de nous, et soumis encore à l'assolement triennal qui admet la jachère, un agriculteur, aussi éclairé qu'entreprenant, honoré du double titre de juge de paix et de membre de la Société d'agriculture de son département, qui lui fournissait de grands moyens pour introduire et propager rapidement ses améliorations, nous offre une

preuve frappante de l'heureuse influence de l'exemple des bonnes pratiques agricoles.

M. *César Roger* entreprit, il y a quinze ans environ, la direction d'une exploitation rurale de 150 hectares de terres labourables, dont le tiers se trouvait, suivant l'ancienne routine, assujetti à la jachère, qu'il appelle le *fléau de l'agriculture.* Son premier soin fut de la bannir entièrement de ses assolemens, de la remplacer judicieusement par les productions les plus utiles; et pour y parvenir, voici la marche qu'il suivit.

Il avait remarqué que les terres de son canton étaient très-propres à la culture du trèfle, qu'il y durait long-temps et donnait des produits considérables.

Les cultivateurs reprochaient à cette plante de fatiguer la terre et de nuire au produit du blé qu'on lui faisait succéder. D'après cette idée fausse, le trèfle était abandonné dans ce canton.

M. *Roger* pensait que cette plante utile ne méritait aucun des reproches que le mauvais emploi qu'on en faisait lui attirait; il chercha à s'en convaincre et à en convaincre ses voisins, qui avaient adopté l'assolement suivant : après la récolte du froment, ils semaient immédiatement de l'avoine, d'abord sur un labour, et ensuite du trèfle, dont la faible végétation an-

nonçait l'épuisement et le peu de culture de la terre. L'année suivante, ils faisaient une médiocre récolte de trèfle, le détruisaient après, donnaient à la terre trois ou quatre labours; et le produit du blé se ressentait de la mauvaise préparation qui avait précédé la culture du trèfle.

Frappé de ces inconvéniens, et désirant étendre la culture de cette plante précieuse, M. *Roger* essaya de semer le trèfle de très-bonne heure au printemps, sur les terres ensemencées en blé d'automne. Ces terres, bien préparées et bien amendées, offraient les chances les plus favorables à la culture du trèfle. Il se contentait de faire passer une herse légère sur le champ, lorsque la terre était sèche; dans le cas contraire, il ne hersait pas, et il a même semé plusieurs fois sur la neige, ce qui lui a parfaitement réussi.

Dans l'année où il devait récolter de l'avoine, d'après la routine, il obtenait ainsi, au moyen du plâtre, trois coupes qui lui produisaient une quantité considérable de trèfle par arpent.

Dans l'année de jachère, il obtenait encore deux coupes très-productives, et en outre un excellent pâturage, jusqu'au moment où le trèfle était détruit par un seul labour, pour faire place au froment qui était toujours très-beau.

Il trouvait encore dans ce mode de culture,

outre une amélioration sensible pour sa terre, un très-grand avantage.

Les champs sur lesquels il avait introduit ce nouveau plan d'assolement, produisaient fort peu d'avoine, à moins de circonstances très-favorables; et la comparaison de ce faible produit avec celui très-élevé du trèfle ainsi traité, ne lui laissait aucun doute sur l'avantage de cette rotation, qui avait aussi le mérite d'épargner quatre labours en deux ans.

Il avait encore remarqué que le trèfle, et son enfouissement sur-tout, divisaient sa terre et empêchaient que les pluies ne la rendissent compacte : inconvénient tel que lorsqu'après les semailles il survient des averses, les semences qui lui sont confiées ne peuvent lever. A la vérité, il avait souvent employé avec succès la herse de fer pour rompre la croûte qui se formait alors, et il avait eu la satisfaction de voir pousser vigoureusement ensuite les plantes; tandis que ses voisins, ennemis des procédés nouveaux, avaient été obligés de réensemencer leurs champs.

La beauté des trèfles de M. *Roger* et celle des récoltes qui suivent leur destruction, ont cependant déterminé les cultivateurs de son canton à abandonner leur routine; ils ont commencé à

suivre son exemple, et ils s'en trouvent fort bien.

La rotation complète adoptée par cet agriculteur sur ses terres labourables les plus difficiles à traiter, est celle-ci :

1°. Trèfle semé sur le champ ensemencé en froment.

2°. Trèfle qui fournit trois coupes.

3°. Trèfle qui donne deux coupes et un pâturage.

4°. Froment sur un seul labour et sans engrais.

5°. Avoine sur un autre labour, sans engrais.

6°. Pois ou vesce avec engrais, pour revenir ensuite au froment et au trèfle.

Le sarrasin commun, celui de Tartarie, la luzerne lupuline, les haricots, la navette et le colza d'été, remplacent la jachère dans ses terres légères. Les moins fertiles sont couvertes de sainfoin, qui, en les bonifiant, lui assure des récoltes de céréales qu'il ne pourrait obtenir sans son secours. Le sarrasin enfoui en fleur fertilise les terres les plus éloignées de la ferme, sur lesquelles le transport des engrais serait long et coûteux.

Ces diverses plantes, jointes au trèfle, à la luzerne commune, à la chicorée sauvage, et à quelques autres plantes potagères introduites dans ses champs, procurent à M. *Roger* l'avan-

tage de nourrir plusieurs jumens dont il élève les poulains, et d'entretenir de beaux troupeaux de mérinos et de gros bétail, quoique son exploitation ne renferme d'ailleurs qu'un petit nombre de prairies naturelles, qu'il a même déjà diminué, et dont il peut maintenant se passer avec ses assolemens.

Le topinambour dont il couvre annuellement 2 à 3 hectares, les carottes, panais, navets et betteraves qu'il cultive en grand, lui permettent de donner chaque jour à ses bestiaux, pendant l'hiver, du fourrage et des racines, régime qui leur est très-salutaire; et ses prairies artificielles lui permettent de nourrir en vert, une grande partie de l'année, tous ses troupeaux. A l'aide du trêfle et du sarrasin enfoui, il donne alternativement de l'engrais à toutes ses terres, en faisant succéder des récoltes améliorantes à celles qui sont épuisantes; et il suit constamment un assolement qui a totalement banni de son exploitation le système des jachères, sans nuire à la reproduction triennale du froment.

M. *Roger* a aussi, le premier, cultivé en grand les pommes de terre dans son canton; il en a chaque année de 6 à 7 hectares; et, à son exemple, ce canton en offrait l'an dernier plus de 12 autres hectares.

La culture de la carotte, ainsi que celle du chou-rave, du rutabaga et du chou-navet de Laponie, qu'il a introduite sur ses jachères, commence à être suivie par ses voisins, et ce genre de culture a sensiblement augmenté le nombre des bestiaux.

Cet habile agriculteur pense avec raison que le moyen le plus puissant pour améliorer l'économie rurale, c'est l'exemple des cultivateurs intelligens et entreprenans, répandus sur divers points du royaume, et que cet adage latin, *via brevis per exempla, longa per præcepta,* peut sur-tout s'appliquer à l'agriculture.

Les importantes améliorations de M. *Roger* vous étant attestées par M. le maire de Saint-Dizier, témoin de ses efforts et de ses succès, ainsi que par M. le sous-préfet de Vassy; et l'un de vos commissaires ayant eu d'ailleurs l'avantage de s'en convaincre par lui-même, il y a peu d'années, en visitant sa belle exploitation, vous l'avez jugé digne d'une médaille d'or.

Nous allons voir maintenant, sur un autre point de la France, un agriculteur zélé et instruit surmonter habilement tous les obstacles qui s'opposaient à ses projets d'amélioration.

M. *Devaulx* s'est livré à la culture, avec le zèle le plus louable, depuis dix-huit ans, dans

un département dont l'assolement le plus ordinaire, ainsi que celui des départemens environnans, est alternativement blé et jachère. Les troupeaux de bêtes à laine y sont réduits toute l'année au seul pâturage que leur procure le parcours : seulement, lorsque la neige les retient à la bergerie, ils sont sustentés, bien ou mal, avec les herbes arrachées au printemps dans les blés, avec de la paille, et quelques rameaux de chêne. Le foin qu'on retire des prairies permanentes peu étendues, suffit à peine pour la nourriture du gros bétail. Les pommes de terre, les choux, les racines et les légumes y sont exclusivement réservés à la nourriture de l'homme. Nulle prairie artificielle. Tel est le mode vicieux généralement pratiqué dans ces contrées, et auquel était soumise la ferme de M. *Devaulx*.

Elle était hérissée de pierres, de rochers et à moitié inculte, lorsqu'il entreprit de la cultiver. Les inégalités de sa surface et l'infiltration des eaux en rendaient la culture impraticable, ruineuse. Un hectare et demi de prairies naturelles formait toute sa ressource pour la nourriture de son bétail. Le produit net de 12 charges de blé de semence, qui ne rendait que quatre pour un, composait tout son avoir; le produit du troupeau était presque nul, à raison du peu qu'il consommait.

Les effets de la révolution ayant dirigé les vues de M. *Devaulx* vers l'économie rurale, il en étudia les principes, et essaya d'en faire l'application à son domaine; mais ce ne put être d'abord que sur de faibles espaces, parce qu'il n'avait ni les engrais nécessaires ni les moyens de mettre en culture un terrain plus étendu.

Cependant, encouragé par quelques succès heureux et par une expérience de plusieurs années, il proposa à son frère aîné, à son retour du Levant, où il avait été consul pendant vingt-cinq ans, de réunir ses efforts et ses moyens aux siens, pour convertir leurs landes fangeuses en une propriété productive et bien cultivée. Son frère y consentit, servit tous ses projets que leurs amis effrayés s'efforçaient de combattre; et ils commencèrent de concert des opérations que l'enthousiasme seul pouvait faire entreprendre et réussir.

Un serviteur plein de zèle, d'activité et d'intelligence, doué des qualités les plus rares, qui n'a pas trompé un instant leur confiance, les seconda puissamment : sans lui, sans son dévouement, M. *Devaulx* avoue qu'ils n'eussent obtenu que des résultats plus lents, plus incertains, et que leur entreprise eût pu ne pas réussir.

On aura une légère idée de leurs travaux,

lorsqu'on saura qu'il fallut agrandir les constructions rurales, effondrer les terres, en niveler la surface pour leur appliquer le bienfait de l'irrigation, enlever les pierres et les rochers, en faire servir les fragmens à l'établissement des chemins, des clôtures, à la confection des digues, à l'encaissement des ruisseaux dont il fallait aussi changer le cours. Il fallait sur-tout exécuter sur la totalité de la ferme un plan général de desséchement, réunir les eaux dans des réservoirs artificiels, et fertiliser par leur moyen des champs qu'elles rendaient auparavant impropres à toute espèce de culture. Il fallait encore créer, dans le domaine, des engrais, en achetant à de hauts prix un superbe troupeau à laine superfine, et en pourvoyant à sa nourriture d'hiver, jusqu'à ce que les améliorations opérées dans la ferme en eussent fourni les moyens. Tout cela se fit promptement et bien.

Ces efforts et ces dépenses en tout genre procurent à ces estimables agriculteurs la satisfaction d'avoir résolu un problème intéressant, et leur donnent l'honorable initiative d'avoir réussi à établir, dans la position la plus ingrate, l'assolement des pays les plus favorisés. Voici celui que M. *Devaulx* a cru devoir adopter.

Toutes ses terres arables sont partagées en

huit divisions, de 4 à 5 hectares chacune. Quatre sont ensemencées chaque année en blé; les quatre autres qui remplacent la jachère, le sont ainsi : l'une en pommes de terre plantées en ligne, fumées, cultivées trois fois à la houe et butées; l'autre en carottes, haricots, pois, fèves, maïs et choux, également fumés, plantés en ligne et cultivés à la houe; une autre en trèfle; et la quatrième en sainfoin ou autres plantes améliorantes. L'engrais qui commence la rotation influe sur quatre récoltes successives, et le domaine se trouve ainsi entièrement fumé au bout de quatre ans. M. *Devaulx* obtient aussi quelquefois des secondes récoltes, dans une même année, en maïs-fourrage et autres productions; mais, dans tous les cas, les quatre divisions qui remplacent la jachère lui donnent annuellement en pommes de terre, carottes, choux, maïs, luzerne, sainfoin et trèfle, sans le secours des prairies naturelles dont il ne conserve plus qu'un hectare, les moyens d'entretenir en très-bon état un troupeau de mérinos, composé de quatre cents bêtes, et en outre onze têtes de gros bétail; savoir, quatre bœufs de forte race, quatre mulets, deux vaches, une ânesse, indépendamment de six porcs au moins. Il espère même que sous peu le troupeau de

mérinos sera porté à six cents bêtes, que le nombre des vaches pourra être triplé, et celui des porcs quintuplé.

Il retire de plus de la récolte-jachère de ses pommes de terre, une économie de 15 charges de blé ou méteil, laquelle il obtient par le mélange de la râpure de ces tubercules avec la farine de blé ou d'orge; pour la nourriture du ménage de la ferme, 8 mesures de farine, mélangées avec des pommes de terre râpées, lui donnent la même quantité de pain que 12 mesures de farine pure de méteil. Le pain en est très-savoureux, et les ouvriers s'en trouvent bien nourris.

Tel est, Messieurs, le résultat des travaux de M. *Devaulx*, et vous calculerez aisément l'heureuse influence qu'ils doivent exercer sur la culture routinière de ses voisins. Cet objet essentiel n'a pas échappé à l'administration sage et éclairée de M. le Préfet des Basses-Alpes, qui a cru devoir en augmenter encore l'effet, en visitant cette belle exploitation rurale, et en portant lui même un œil attentif sur toutes les parties des améliorations. Ce magistrat vous certifiant la vérité des faits dont nous venons de vous soumettre l'aperçu, et vous déclarant que les avantages que M. *Devaulx* retire de ses amé-

liorations agricoles, et du plan raisonné d'assolement qu'il a introduit dans un département qui en a le plus grand besoin, serviront sans doute d'exemple aux autres propriétaires; vous lui décernez une médaille d'or, en récompense de ses efforts et de ses succès, ainsi que de ceux du frère qui s'est montré si digne de lui être associé dans son utile entreprise.

Saisissant aussi avec le plus vif empressement toutes les occasions de témoigner votre satisfaction aux agens immédiats de la culture, lorsqu'ils prouvent, par leur conduite exemplaire, qu'ils sentent toute l'importance de leurs honorables travaux, vous accordez une médaille d'argent à *Antoine Isnard*, serviteur aussi zélé qu'actif et intelligent, qui a si puissamment secondé ces deux frères dans leur divers essais.

Nous venons de voir une heureuse réunion d'efforts couronnée des plus beaux résultats; nous éprouverons une nouvelle jouissance en admirant les succès signalés qu'un agriculteur non moins zélé a obtenus ailleurs, et nous verrons M. *Trochu* arriver seul, par des efforts équivalens, du même genre, à un triomphe non moins glorieux pour lui, sur un autre point de la France, qui avait aussi le plus grand besoin d'exemples de bonne agriculture.

La portion de notre territoire, séparée du Continent, et connue sous le nom de *Belle-Isle-en-Mer*, forme un canton détaché du département du Morbihan, dépendant de la sous-préfecture de Lorient. Cette île contient environ 8,000 hectares de terres propres à la culture; le reste n'est que rochers arides, ou dunes formées par un sable très-fin, que les vents ont porté du niveau des basses marées sur la sommité et en-deçà des rochers élevés qui bordent sa côte occidentale.

La plus grande partie des terres de l'île est forte et difficile à labourer, quoique entremêlée de cailloux quartzeux. Quelques petites portions sont d'une qualité plus friable; mais il en existe peu de cette espèce. La couche végétale offre presque par-tout 50 à 60 centimètres d'épaisseur, souvent beaucoup plus, rarement moins; elle est assise sur une épaisse couche de terre jaune, grasse, également mélangée de parties de quartz.

Les rochers de l'île sont entièrement formés de pierres schisteuses dures, mêlées de quartz, par veines perpendiculaires au sol; toute autre pierre ne s'y trouve pas naturellement.

Le pays est presque entièrement dénué d'arbres; on y rencontre à peine quelques ormeaux,

plantés depuis 1761, et quelques arbres fruitiers. La totalité de l'île était à-peu-près inculte il y a quarante ans. La marine et la pêche occupaient presque exclusivement les bras de ses habitans, qui ne récoltaient pas les grains nécessaires à leur consommation, quoique possesseurs de plusieurs lieues carrées d'un terrain qui ne demandait que le soc pour leur prodiguer ses richesses.

La longue et malheureuse guerre maritime qui accompagna notre révolution, fut favorable à cette île; elle priva ses habitans d'un appât nécessaire à la pêche de la sardine. Obligés d'y renoncer, ils furent contraints de recourir à la charrue, et ils commencèrent à apprécier les richesses que leur offraient des terres qu'ils négligeaient de temps immémorial.

En peu d'années, ils se formèrent des prairies dans les nombreux vallons qui coupent l'île dans tous les sens; ils labourèrent quelques portions des terres incultes les plus aisées à travailler; ils se trouvèrent ainsi en état d'élever un plus grand nombre de bestiaux; ils suffirent à leur consommation en froment, le seul grain cultivé dans le pays; ils en récoltèrent même un excédant qui fut exporté sur les places du commerce du Continent, où il est considéré comme

le plus beau de la Bretagne. La population se ressentit d'un aussi heureux changement; elle augmenta de plus d'un quart dans l'espace de trente ans.

Cependant après cet effort, comme fatigués de leurs premiers travaux, les cultivateurs de l'île s'en tinrent à ce commencement. Les trois quarts des terres restèrent couvertes d'ajonc, de fougère et d'autres plantes inutiles; l'agriculture y resta dans son enfance, et de vastes plaines ne produisaient encore qu'un médiocre combustible, que le cultivateur vendait à vil prix pour le chauffage des fours.

M. *Trochu* devait faire cesser ce fâcheux état de choses, et établir bientôt la plus heureuse révolution dans le misérable système agricole de ce pays. Il n'était pas né dans l'île. Habitué dans son pays natal à la riche perspective d'un sol bien cultivé, il fut frappé d'étonnement lorsqu'il vint en 1805 se fixer sur ce nouveau point, dont la stérilité de certaines parties contrastait tristement avec la beauté du champ voisin couvert d'une riche moisson. Il interrogeait souvent les cultivateurs sur les motifs qui empêchaient le défrichement de ces vastes landes; ils lui répondaient toujours qu'il faudrait d'immenses travaux pour arracher et séparer de la

terre les racines d'une multitude de plantes qui la couvraient, et que d'ailleurs elle n'était peut-être pas propre à produire autre chose.

Loin d'être convaincu par leurs réponses, espérant même réussir à changer leur opinion, et encouragé par la constante épaisseur de la couche végétale, M. *Trochu* voulut faire un essai, et acquit à cet effet, dans une de ces grandes landes, dont il présumait pouvoir acquérir plus tard la totalité, 8 hectares en une seule pièce. Il en fit de suite enclore 1 hectare, et il l'ensemença en froment, après l'avoir défriché et labouré. Son espoir ne fut point déçu, il fut même couronné d'un succès complet. Sa pièce de froment excita l'étonnement des cultivateurs, qui vinrent de tous les points de l'île admirer la beauté de sa petite récolte, dont ils ne concevaient pas l'existence dans un pareil terrain, qu'ils jugeaient impropre à donner autre chose que des broussailles.

Cette première année, il récolta 26 hectolitres d'un froment superbe, dans cette petite pièce de terre qu'il jugea propre à former une prairie naturelle. Il la fit à cet effet labourer à plat dans différens sens, et semer en graine de foin en octobre. Dès le mois de juin suivant, il y fit récolter près de 4,000 kilogrammes d'excellent four-

rage; et depuis, son produit ordinaire a été de 7 à 8,000; c'est aujourd'hui l'une des meilleures prairies de l'île.

Stimulé par l'heureux résultat de son premier essai, M. *Trochu* continua ses défrichemens, forma un petit établissement rural, établit un jardin qui lui produisit de suite de superbes légumes, et qui lui donne aujourd'hui de très-beaux fruits. Il planta diverses espèces d'arbres qui réussirent tous très-bien; et en 1810, il avait mis en culture, toujours à l'aide de la pioche, et avec un succès soutenu, une grande partie de sa propriété.

Mais cette manière de défricher était très-dispendieuse; elle demandait beaucoup de bras et du temps. Il ne pouvait espérer de faire par ce moyen des défrichemens considérables; c'est ce qui l'engagea à essayer de fabriquer une charrue assez solide, et propre par sa construction à labourer ces terres couvertes d'ajoncs, de souches et de racines.

Après de nombreux essais, après avoir rejeté plusieurs formes nouvelles de charrue, il en adopta une déjà connue, mais à laquelle il adapta une ferrure particulière; il y fit successivement les changemens que l'expérience lui suggéra, et l'ayant enfin rendue très-propre à l'usage qu'il

en attendait, en la laissant conforme au modèle qu'il vous a adressé, il la mit en état de bien défricher en huit jours, avec quatre chevaux, 2 hectares 50 centiares de terre forte et difficile à labourer.

Par cette heureuse réussite, après quatre ans d'essais répétés et dispendieux, il trouva tant de facilité et d'économie à défricher des terres d'une grande étendue, qu'il résolut de donner une extension plus considérable à ses opérations.

Il acquit, à cet effet, 310 hectares de terres incultes, dont 154 touchaient immédiatement à sa première exploitation, qui forma le noyau de celle qu'il entreprit de suite. Il agrandit ses bâtimens, forma des prairies, sema de la luzerne; et au commencement de l'année dernière, il avait défriché 40 hectares de terre, dont la totalité cultivée comme suit, lui a donné les produits détaillés ci-après; savoir :

	hect.	ares.	
Prairies naturelles.	8		Produit en fourrage sec, 44,000 kilogrammes.
Luzerne.	1		
Trèfle	1		
Froment.	10		en grain d'une très-belle qualité. . . . . 170 hectol.
Avoine.	3		*Idem*. 60
Pommes de terre .	4		en tubercules, mesure comble 590
Vesce d'été.	4		en graine. 90
Jardin, basse-cour, pépinière. . . .	1	50	de très-beaux produits en divers genres.
Bois et avenue. . .	1		de fort beaux arbres.
Landes nouvellement défrichées.	6	50	semées en froment le 15 octobre 1817.
Total. . . .	40 hect.		

M. *Trochu* a aussi essayé, en grand, des semis d'arbres résineux. Il a fait le premier, en 1810, en pins maritimes ou de Bordeaux, et il se propose d'en semer 10 hectares, cette année, dans l'intention d'en former un abri pour garantir des vents d'ouest, très-violens dans l'île, ses autres plantations, qui consistent en 6,000 pieds très-vigoureux de pommiers, poiriers, ormeaux et autres arbres, maintenant en pépinière et qu'il va transplanter.

Il a encore employé le premier, avec le plus grand succès, un engrais, qui sert aussi d'amendement, composé, pour les terres fortes, de couches alternatives d'ajonc épineux, de genêt et de bruyères, de fumiers d'écurie et d'étable, de *fucus* ou *varechs*, de sable marin très-fin, le tout arrosé d'eau de mer et recouvert de sable pour favoriser la fermentation. Il remplace, pour les terres légères, le sable par des terres compactes et fertiles, et par des gazons.

Il a également introduit dans l'île la culture de nouvelles variétés de pommes de terre, surtout de celles d'août; il vous en a adressé une variété qui a mûri à la fin de juin; et il a établi chez lui un atelier pour les réduire en pulpe propre à subir la panification.

M. *Trochu* a vu avec plaisir quelques-uns des

cultivateurs ses voisins faire, à son exemple, des défrichemens qui leur ont réussi ; et la paresse, dit-il, est maintenant le seul motif qui retienne encore plusieurs d'entre eux.... Pour les déterminer à ces utiles opérations, il leur accorde de grands avantages qui ont produit sur eux l'effet qu'il en attendait ; et ils ont obtenu les résultats les plus heureux. Ils conviennent aussi de la supériorité du plan d'assolement qu'il a introduit, sur l'ancien usage de laisser inculte, et, comme ils le disent, en repos, une moitié de leurs terres chaque année. Plusieurs lui ont demandé des graines de plantes dont la culture et l'emploi leur étaient inconnus ; et quoiqu'ils aient une sorte d'horreur pour tout ce qui s'éloigne de leurs vieilles routines, ils prennent insensiblement un meilleur mode par la force irrésistible du bon exemple, et se familiarisent avec tous les procédés utiles.

Les diverses améliorations agricoles opérées par M. *Trochu* vous sont attestées, de la manière la plus positive, par les autorités locales. M. le maire de Saint-Palais, chef-lieu du canton de Belle-Isle, vous certifie, Messieurs, que cet agriculteur, l'un des principaux propriétaires fonciers du canton, a, par ses soins et son exemple, introduit dans l'île un genre de

naires ; qu'il a prouvé complétement l'avantage des défrichemens des nombreuses terres incultes qu'elle renferme, en établissant une ferme aussi vaste que productive au milieu même des landes, dont il a opéré le défrichement à l'aide d'une charrue particulière d'une forme absolument ignorée dans l'île, et qu'il a perfectionnée pour cet usage. Il vous atteste également que M. *Trochu* a encouragé les défrichemens sur divers points, par des concessions très-avantageuses pour les cultivateurs qui veulent s'en occuper ; qu'il est le premier qui ait introduit la suppression des jachères, la culture des prairies artificielles, les semis en grand d'arbres forestiers et fruitiers, et l'usage d'un nouvel engrais propre à amender les terres les plus ingrates.

M. le sous-préfet de Lorient vous déclare aussi, Messieurs, qu'il se fait un devoir d'ajouter son suffrage à celui de M. le maire de Saint-Palais en faveur de M. *Trochu*, qui s'est acquis, selon lui, des titres incontestables à la reconnaissance de ses concitoyens et à celle de l'administration, en ne calculant ni peines, ni soins, ni sacrifices, pour encourager par son exemple les progrès de l'agriculture sur les quatre com-

munes qui composent Belle-Isle-en-Mer. Il vous atteste encore que les procédés dont cet agriculteur s'est servi pour rendre à la culture des terres abandonnées, ont eu les meilleurs résultats, et que si le territoire de Belle-Isle fournit déjà à la consommation de ses habitans; si dans quelques années on peut espérer d'y trouver un excédant de produits à exporter sur le Continent, c'est à M. *Trochu*, puissamment secondé par le zèle de M. *de Liancourt*, maire de Saint-Palais, que seront dus tous ces avantages.

D'après des résultats aussi heureux, attestés par les autorités locales d'une manière aussi positive et aussi honorable pour M. *Trochu*, vous vous empresserez de lui donner un éclatant témoignage de votre satisfaction, en lui décernant une médaille d'or.

Tel est, Messieurs, l'aperçu rapide d'une partie du bien opéré sur plusieurs points de la France par l'encourageant exemple de cultivateurs animés d'un zèle aussi ardent qu'éclairé, pour les progrès de notre agriculture. Nous devons espérer que la publicité donnée à d'aussi beaux résultats, et le mérite des récompenses décernées, conformément aux intentions du Gouvernement, par la Société royale et cen-

trale d'agriculture, seront de puissans motifs pour exciter de nouveaux efforts et obtenir de nouveaux prix. En conséquence, vous laissez ouvert le concours, qui vous a déjà procuré tant de renseignemens satisfaisans et fourni l'occasion de les signaler aux agriculteurs comme d'excellens modèles à suivre.

NOTICES ET RAPPORTS

Relatifs aux Médailles d'encouragement, décernées par la Société dans sa séance publique du 29 mars 1818.

1°. *Notice sur les travaux de M.* THOMASSIN, *curé d'Achain, département de la Meurthe, pour l'amélioration de la culture de la vigne et de la fabrication du vin dans son canton. — M.* BOSC *commissaire-rapporteur.*

La culture de la vigne et la fabrication du vin sont d'une telle importance pour la France, que la Société royale regarde comme un de ses devoirs de rechercher, chaque année, les améliorations qui se rapportent à cette branche intéressante de notre économie rurale, pour leur donner une utile publicité, et pour signaler leurs auteurs à la reconnaissance des amis de notre prospérité agricole.

C'est pour remplir les vues de la Société à cet egard, que je remets aujourd'hui sous vos yeux le rapport que jai eu l'honneur de lui pré-

senter il y a quelques mois, sur une expérience faite par M. *Thomassin*, curé d'Achain, pour l'amélioration des vins de son canton; expérience suivie avec soin pendant dix-huit ans consécutifs, et sur les résultats de laquelle il ne peut rester, par conséquent, aucun doute.

Le département de la Meurthe, dans lequel est située la commune d'Achain, se trouve placé entre les célèbres vignobles du Rhin, de la Champagne et de la Bourgogne, et cependant il ne récolte que des vins faibles qui se conservent à peine une année, et ne peuvent souffrir de transport; aussi, dans les années abondantes, leur vente ne paie-t-elle pas les frais de leur fabrication: ce fait est consigné dans l'ouvrage de M. *Jullien*, intitulé *Topographie générale des vignobles*. M. le curé d'Achain, ayant remarqué que les vins dans lesquels il faisait entrer le plus de la variété de raisin appelé *liverdun*, étaient meilleurs et de plus de garde que les autres, s'est déterminé à cultiver exclusivement cette variété, et depuis lors il a obtenu du vin excellent, qui se conserve plusieurs années de plus, et qu'on peut expédier, sans inconvénient, à de grandes distances.

Le *liverdun* est une variété de la race des *pineaux*, qui est beaucoup plus productive que

celle qui, dans le département de la Côte-d'Or, donne les excellens vins dits de Haute-Bourgogne. Il se rapproche infiniment du *pineau* franc, qui fournit les bons vins dits de Basse-Bourgogne. Ces trois variétés se cultivent à la pépinière royale du Luxembourg, où j'ai pu les comparer et apprécier leurs différences.

Outre l'avantage de donner du vin meilleur et de plus de garde, le *liverdun* jouit encore de l'avantage 1°. de produire dès la troisième année; 2°. de donner une plus grande abondance de grappes; 3°. de ne craindre ni les gelées du printemps, ni celles de l'automne, parce qu'il repousse toujours des grappes après les premières, comme M. le curé d'Achain l'a éprouvé en 1803, où ses vignes furent gelées le 16 mai, et que la précoce maturité de ses raisins le met à l'abri des secondes, comme cela s'est vu en 1806. La grêle seule est donc à redouter pour le *liverdun;* encore jouit-il de la faculté, que ne partagent pas les autres variétés, de donner une récolte l'année suivante.

Ces faits ont été constatés par des certificats du sous-préfet de l'arrondissement de Château-Salins, ainsi que des maires et principaux habitans d'Achain et de quatre communes voisines.

La Société royale, voulant donner une mar-

que publique de sa satisfaction à M. *Thomassin*, curé d'Achain, pour avoir relevé la qualité des vins de son canton et, par là, donné un exemple qui peut avoir une grande influence sur la prospérité de tous nos vignobles, lui a décerné une médaille d'or à titre d'encouragement.

2°. *Rapport sur les services rendus à l'agriculture, depuis plus de cinquante ans, par M.* Jean-Frédéric Oberlin, *pasteur de l'Église de Waldbach, dans le canton du Ban de la Roche, sur les confins du département des Vosges et de celui du Bas-Rhin.* — *M. le comte* François de Neufchateau, *commissaire-rapporteur.*

Messieurs,

Voulez-vous connaître un modèle de ce qu'on pourrait faire dans toutes les campagnes pour le bien de l'agriculture et celui de l'humanité ? Quittez un moment, en idée, les rives de la Seine; permettez que je vous transporte sur un des sommets les plus âpres des montagnes des Vosges. Amis de la charrue, amis du bien public, venez voir le Ban de la Roche, et j'ose vous ré-

pondre que vous serez dédommagés de la fatigue du voyage. Commençons par prendre une idée du lieu et du climat, quoiqu'ils ne s'offrent pas d'abord sous un aspect bien favorable ; gravissons les rochers, entassés les uns sur les autres, qui semblent séparer ce canton du reste du monde : et prenons pour guide *la Description du Ban de la Roche*, thèse savante, présentée et soutenue à l'Ecole spéciale de médecine de Strasbourg, le 13 mai 1806, par un des fils de M. *Oberlin* (1).

Le Ban de la Roche est une contrée élevée, qui fait partie des contre-pentes et des ramifications occidentales de l'embranchement du Haut-Champ ou Champ-de-Feu : système isolé de montagnes, détaché du bord oriental de la chaîne des Vosges par un enfoncement ou un col déprimé.

Le Ban de la Roche comprend, dans sa totalité, une surface convexe et montueuse, de 8 à 9000 arpens, dont 3 à 4000 sont occupés en bois, 2000 en pâturage; 3000 forment les propriétés particulières, et sont employés, 1500 ou 1800, en terres labourables, cultivées en seigle,

---

(1) *Propositions géologiques*, etc. in-4°. de 195 pages. A Strasbourg, chez *Levrault*, 1806 : c'est un modèle de Chorographie, avec des cartes, des gravures, etc.

avoine et pommes de terre; et l'autre moitié, de 12 à 1500 arpens, est en prés ou en jardins.

Il y a deux paroisses : Rothau et Waldbach, vulgairement Waldersbach. C'est de celle de Waldbach que nous devons nous occuper particulièrement.

Ce pays montueux forme trois régions, chaude, tempérée, et froide, qui correspondent : savoir, la région chaude, au climat de Genève; les régions tempérées, au climat de Varsovie; la région froide, à celui de Stockholm; et les régions très-froides, à celui de Pétersbourg. Les brumes, les pluies et les neiges commencent au mois de septembre, et les neiges ne fondent que dans le mois de mai. Le proverbe du pays dit que la neige d'avril est un engrais, et celle de mars un poison. Les fontes subites des neiges, de 30 pieds quelquefois en de certains endroits, sont redoutées par le dégât qu'elles causent, en détachant le sol cultivé de dessus le sol inculte et dur, et en le faisant glisser dans les fonds, ainsi qu'il arrive aussi quelquefois à la suite des pluies.

Toute la contrée était presque sauvage au commencement du règne de Louis XV : il n'y avait pas de chemins pour y parvenir et y circuler; les communes et les hameaux qui en dépendent, comptaient à peine quatre-vingts ou

cent ménages, dont la misère et l'ignorance passent l'idée qu'on pourrait en donner: ils étaient presque nus. C'est ce pauvre pays, dont la civilisation, entreprise vers 1750 par M. *Stouber*, prédécesseur de M. *Oberlin* dans le ministère de la paroisse de Waldbach, a été continuée et perfectionnée par ce dernier, depuis 1767 jusqu'à présent, avec un tel succès et une telle persévérance, qu'on y compte aujourd'hui cinq à six cents familles, formant une population de trois mille ames, qui subsistent heureusement par l'effet de l'amélioration de la culture et de l'industrie. Ce miracle et dû principalement aux lumières, aux soins et au zèle de M. *Oberlin*.

Né à Strasbourg, appartenant à une famille savante, formé à l'Académie de cette ville, si renommée en France et dans l'étranger, M. *Oberlin* apportait au Ban de la Roche des connaissances positives, étendues, et le désir sincère d'appliquer au bonheur de ses paroissiens cette instruction, qui embrassait à-la-fois la science de la religion et la science de la nature. Au premier coup d'œil qu'il jeta sur ce coin de nos pauvres montagnes, il s'aperçut d'abord de ce qui manquait à leurs habitans; ils parlaient un patois grossier, et tenant au patois lorrain, dérivé de

l'ancien roman (1); très-peu d'entre eux savaient lire. Les laboureurs, dénués des instrumens les plus nécessaires, n'avaient ni l'idée ni les moyens de se les procurer. Les denrées provenant du sol ne suffisaient pas pour en nourrir la faible population. Suivant une méthode détestable, on distribuait tous les ans aux chefs de famille, par portion égale et par la voie du sort, les pâturages communs, appelés *tripous* dans le pays, pour essarter le gazon et écobuer le terrain. Les pommes de terre (*quemattes* ou *cmates de tierre*, dans le patois du pays) avaient été introduites après la terrible disette de 1709. Les vieillards se rappellent encore d'avoir ouï dire à leurs pères et mères qu'avant cette époque, la nourriture des habitans consistait en pommes et en poires sauvages. Tout le pays n'était alors qu'une forêt. Cette pomme de terre primitive, apportée après 1709, avait dégénéré et ne rendait presque plus rien. La première chose à faire, était donc d'instruire les habitans, de leur apprendre le français, et de les préparer à lire les ouvrages sur

---

(1) Voyez l'*Essai sur le patois lorrain des environs du comté du Ban de la Roche, fief royal d'Alsace;* par feu M. *Oberlin*, frère du pasteur de Waldbach, in-12 de 287 pages, très-curieux. A Strasbourg, chez *Stein*, 1776.

l'agriculture, dont M. *Oberlin* voulait leur former une petite bibliothèque choisie; il en vint à bout en très-peu de temps, par des moyens ingénieux qui méritent d'être connus, parce qu'ils peuvent servir d'exemple et qu'ils remontent à une date déjà ancienne, bien antérieure aux efforts qu'on a faits dans ces derniers temps pour parvenir au même but (1). Il fallait ensuite ouvrir la communication avec la grande route qui, pendant six à huit mois de mauvaise saison, était régulièrement interrompue. A la tête de ses paroissiens qu'il savait électriser pour le bien public, le vénérable pasteur, la pioche sur le dos, mettant lui-même la main à l'œuvre, pratiqua un chemin d'une demi-lieue, et bâtit un pont sur la rivière de la Brusche. Il tourna en même temps ses regards vers l'agriculture et les besoins de subsistances. Le Traité de notre illustre *Parmentier* sur la pomme de terre avait réveillé l'attention sur cette précieuse racine : c'était en 1780. A

(1) Ces moyens ne pouvaient trouver place dans ce rapport sommaire. Ils sont développés dans les pièces justificatives, imprimées à la suite de ce même rapport. Voyez, sous le N°. 1er. de ces pièces, l'extrait d'une lettre de M. *Legrand* à M. le baron *Degerando*, et le §. Ier. du N°. 2, lettre du même à M. *Treuttel*.

cette époque, M. *Oberlin* fit venir d'Allemagne, de Suisse, de Lorraine, des pommes de terre, qui renouvelèrent l'espèce dégénérée, et qui sont recherchées aujourd'hui sur le marché de Strasbourg, à cause de leur qualité excellente. M. *Oberlin* fit lui-même différentes tentatives pour l'introduction d'arbres fruitiers, d'herbages productifs, de plantes légumières ou céréales, absolument inconnues dans ce pays. Il ne s'est pas rebuté par le défaut de succès de celles de ses tentatives que repoussait le climat sévère ou le soc rocailleux du Ban de la Roche. Les abeilles n'ont pu s'y accoutumer, le sainfoin n'y a point prospéré. M. *Oberlin* a été assez heureux, cependant, pour voir la culture du trèfle réussir en plusieurs endroits du pays, et être adoptée par ses habitans. On n'y connaissait autrefois d'autres fumiers que les cendres produites par l'écobuage; M. *Oberlin* montra les moyens d'augmenter le fumier et d'en procurer la fermentation. Cette meilleure économie des engrais, l'amélioration des pommes de terre, l'introduction des bons instrumens de culture, celle des prairies artificielles; la culture du lin, dont il fit venir la graine de Riga, en Russie; l'analyse des terres du pays, faite avec soin, et communiquée à la Société

des siences utiles de Strasbourg; les recherches faites dans tout le canton au moyen d'une sonde ou tarière; l'enfouissement des plantes vertes pour amender le sol; la nourriture des vaches et des porcs à l'étable; la connaissance et l'étude des propriétés des plantes sauvages et indigènes, qui pouvaient servir aux hommes et aux animaux, et rendre les produits naturels du pays utiles pour la santé, pour les alimens et pour les arts; la formation d'une Société particulière d'agriculture au Ban de la Roche, affiliée à celle de Strasbourg, etc. : telles sont les améliorations partielles, en fait d'économie rurale et domestique, que M. *Oberlin* est parvenu à introduire par la persuasion, qu'il a su mettre à la portée de chaque particulier, et dont l'influence, multipliant les produits champêtres et les produits du bétail, a augmenté sensiblement le nombre et le bien-être des habitans de cette contrée (1).

De meilleures pommes de terre, le trèfle de Hollande et le lin de Riga sont sur-tout, pour le sable granitique du Ban de la Roche, trois acquisitions inappréciables.

---

(1) Voyez les développemens de tous ces faits, présentés avec plus de détails dans le N°. 2 des pièces justificatives imprimées à la suite de ce rapport (lettre de M. *Legrand* à M. *Treuttel*).

M. *Oberlin* ne s'est pas borné là. Il fallait concevoir les plans d'améliorations plus générales, portant d'une part, sur la distribution plus avantageuse des terres pour en amener la fertilité progressive; et de l'autre, sur quelques circonstances morales et politiques, nuisibles à la tranquillité et au bonheur des habitans. Les plans de cette réforme générale exigeaient le concours de l'autorité supérieure, ou des moyens qui surpassaient les faibles ressources d'un pasteur, chargé lui-même d'une famille de sept enfans. C'est ici que M. *Oberlin* s'est encore surpassé. Il a appelé à son secours les autorités administratives, ainsi que les compagnies savantes et les propriétaires riches et bienfaisans de sa ville natale. D'un côté, il est parvenu à faire abolir spontanément le fléau de la vaine pâture; d'une autre part, en 1805, la Société des sciences et d'agriculture du Bas-Rhin a décerné aux habitans du Ban de la Roche une somme de 200 francs à répartir entre ceux qui se distingueraient le plus dans la plantation des pépinières et dans la greffe des arbres fruitiers, suivant la direction arrêtée par M. *Oberlin*. Et qu'on ne croie pas que cette somme de 200 fr. fût peu de chose dans un pays dont les habitans se trouvaient dans un état de privations,

de misère et de souffrances continuelles! Qu'on en juge par ce trait seul! Un sou (ou 5 cent.) mit au comble de la joie une veuve, qui se vit par là à même de se procurer, pour un couple de jours, du sel à manger avec ses pommes de terre.

J'ai dit que l'agriculture du Ban de la Roche avait à combattre des fléaux d'une nature morale peut-être encore plus dangereux et plus funestes que la stérilité du sol et l'influence du climat. Le premier était un procès qui durait depuis plus de quatre-vingts ans. Les communes plaidaient contre leurs anciens seigneurs, à raison des droits de propriété et d'usage dans les forêts qui couvrent une grande partie de ces montagnes. La révolution elle-même n'avait pu mettre fin à ces contestations ruineuses, qui détournaient les habitans des travaux de la culture pour les livrer aux habitudes de la chicane. Leurs minces possessions étaient ainsi toujours troublées et précaires. Enfin M. *de Lezai-Marnézia*, préfet du Bas-Rhin, ami ardent de la justice et de ses administrés, accueillit le vœu de M. *Oberlin* pour ménager un accommodement. Il agit d'accord avec le pasteur, et les parties accédèrent bientôt à une transaction convenable des deux côtés. A la voix du bon

préfet, les maires présentèrent en députation, à M. *Oberlin*, la plume qui avait signé l'acte de paix, en le priant de suspendre cette plume dans son cabinet, comme un trophée de la bienfaisance et de la charité chrétiennes. C'est à côté de cette plume pacifique que nous vous proposons, Messieurs, de placer aujourd'hui une de vos médailles d'encouragement; et ce n'est pas la seule qui doive y figurer.

L'agriculture, naturellement amie du travail, de la justice et des mœurs, l'agriculture a des besoins de plus d'une sorte. Sa base est sans doute dans les sillons; mais autour de ce premier fondement, combien d'accessoires viennent se grouper! et combien de branches secondaires doivent concourir à l'affermissement de la tige principale! Ce n'est pas tant la maigreur du sol du Ban de la Roche qui fait la pauvreté de ses habitans, que le défaut de terrain: quinze cents arpens de terres labourables pour nourrir six cents familles de cinq personnes chacune, font à peine cinq jours de terre par famille. De trois mille âmes qui forment la population totale du Ban de la Roche, un tiers est hors d'état de travailler pour gagner son pain, ce sont les enfans du premier et du bas âge et les vieillards infirmes. Parmi les deux mille en âge conve-

nable pour le travail des mains, il n'y en a guère qu'un quart qui s'occupent des travaux champêtres, et ils ne peuvent même s'y livrer que dans quatre ou cinq mois de la belle saison. Il fallait occuper les trois autres quarts de la population, qui restaient misérables et désœuvrés ; il fallait remplir les tristes journées et les éternelles soirées d'un long hiver. Il y avait donc nécessité absolue de suppléer au déficit de l'agriculture, en introduisant diverses branches d'industrie pour subvenir à la subsistance et aux besoins des habitans du Ban de la Roche. L'industrie est l'auxiliaire de la culture : c'est ce qu'on ne doit jamais séparer quand il s'agit des pays de montagnes, et c'est ce qu'on a souvent tort d'oublier même dans la plaine. Les moyens de pourvoir à la réunion de ces ressources dans le canton du Ban de la Roche devaient être adaptés aux circonstances locales, soit pour tirer parti des produits indigènes jusqu'alors inconnus et négligés, soit pour y appeler du dehors, avec discernement, ceux des métiers nécessaires et des arts utiles dont on pouvait y espérer le succès. Telles sont encore, Messieurs, les opérations qui ont été conçues par M. *Oberlin*, et qui ont réussi au-delà de toute espérance, par ses efforts encourageans et sa constance imper-

turbable. Les détails en seraient sans doute bien intéressans, mais ils paraîtraient sortir du sujet de ce rapport. Je n'oublie pas que j'ai l'honneur de parler seulement à la Société royale d'agriculture; mais, d'après les pièces et les renseignemens authentiques que j'ai mis sous vos yeux, il est certain, Messieurs, que le modeste pasteur du village dont j'ai l'honneur de vous entretenir, mériterait également que l'on fit un pareil rapport à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, et un autre encore à la Société pour l'instruction élémentaire.

Quant à moi, Messieurs, qui ai été à portée de connaître par moi-même les services inappréciables rendus à la contrée du Ban de la Roche par M. *Oberlin*, lorsqu'après avoir formé l'administration du département des Vosges en 1790, et avoir présidé cettte administration en 1793, j'ai dû parcourir ces montagnes comme commissaire du Gouvernement en 1795, deux ans après que Rothau et Waldbach, dépendans ci-devant de la principauté de Salm, furent réunis au département des Vosges; pénétré du souvenir et de la vénération que l'on doit à l'un des bienfaiteurs de l'humanité les plus dignes de la reconnaissance des gens de bien; instruit aujourd'hui que M. *Oberlin* a persévéré depuis

dans cette création touchante, uniquement due à son zèle et à ses vertus ; sachant qu'il a refusé des vocations plus importantes et plus avantageuses, pour ne pas laisser tomber le Ban de la Roche dans l'état de désert dont il l'avait tiré ; enfin, touché jusqu'aux larmes des efforts extraordinaires que M. *Oberlin* a faits dans les années désastreuses de 1812, 1816 et 1817, pour sauver ses paroissiens des horreurs de la famine, je me félicite, Messieurs, de pouvoir montrer devant vous l'attachement et l'intérêt que je porte au département des Vosges, ma chère patrie, en vous offrant une si belle occasion de couronner, dans la personne de M. *Oberlin*, non pas seulement un acte spécial, mais une vie entière consacrée à répandre dans un canton, avant lui presque sauvage, les meilleurs procédés de l'agriculture et les plus pures lumières de la civilisation. Les limites de la séance ne nous permettent pas d'en donner les développemens, nous les consignerons dans les *Mémoires de la Société* (1), comme un exemple admirable de ce que peut l'influence d'un homme éclairé sur le bonheur de toute une contrée. Quelle histoire instructive et intéressante, que celle

(1) Voyez les pièces justificatives à la suite de ce rapport.

des prodiges opérés en silence dans ce coin ignoré des Vosges! Qu'il est doux pour nous d'apprendre à la France qu'elle possède dans son sein un tel miracle de vertu! Qu'il est consolant de penser que ce n'est pas ici un rêve de la philantropie, que ce sont des faits positifs, et que l'imagination ne peut rien ajouter à leur realité! Mais quelles conséquences n'en peut-on pas déduire! Nous avons établi ailleurs (1) qu'il reste dans le royaume assez de places incultes pour fonder cinq mille nouveaux villages. Quand on voudra organiser ces colonies intérieures, la création de celle de Waldbach sera un des meilleurs types qu'on ait à suivre. Et dans les trente ou quarante mille communes rurales déjà existantes, il n'en est aucune, même des plus florissantes, où les perfectionnemens de l'économie sociale soient aussi complets, et où l'on ne puisse encore méditer avec fruit les annales du Ban de la Roche.

Sur ce rapport, la Société royale et centrale d'agriculture a décerné une médaille d'or à M. *Jean-Frédéric Oberlin*, âgé de soixante et dix-

---

(1) Voyez dans les *Mémoires de la Société*, tome V, page 15, l'Essai de M. *François de Neufchâteau* sur la nécessité et les moyens de faire entrer dans l'instruction publique l'enseignement de l'agriculture.

huit ans, ministre de la paroisse de Waldbach, vulgairement Waldersbach, arrondissement de Saint-Dié, département des Vosges, pour les services que ce pasteur a rendus, depuis plus d'un demi-siècle, à l'agriculture en particulier et à l'humanité en général, en civilisant les montagnes du Ban de la Roche, situées dans les départemens des Vosges et du Bas-Rhin; en vivifiant ce pays, sauvage avant lui; en y introduisant des notions, des outils, des procédés, et, en général, des améliorations de l'agriculture qui n'y étaient pas connues, et en faisant avec succès d'autres efforts non moins recommandables, pour écarter du Ban de la Roche l'ignorance, le désœuvrement, les procès et les autres causes morales et politiques, qui contribuaient à la misère des habitans de ce canton encore plus que la maigreur du sol et la rigueur du climat.

M. le baron *Degerando*, conseiller d'Etat, présent à la séance, chargé de pouvoirs de M. *Oberlin*, en recevant de M. *Tessier*, président, la médaille destinée à M. *Oberlin*, a témoigné combien il se trouvait honoré de représenter dans cette circonstance le pasteur vénérable qui a porté dans les montagnes des Vosges, avec une industrie agricole et manufacturière qui y était inconnue,

les influences de la religion et de la morale, si utiles à l'industrie elle-même, puisqu'elles nourrissent l'amour du travail. Il a rendu grâces à la Société d'un acte de justice qui fera la joie des habitans de ces montagnes, en signalant leur bienfaiteur à la reconnaissance publique, et auquel applaudira tout le département du Bas-Rhin. Il s'est félicité de pouvoir transmettre à un vieillard qui, depuis plus d'un demi-siècle, se dévoue à faire le bien, le témoignage que lui rend la Société royale et centrale d'agriculture, par un sentiment si digne de sa noble destination et du caractère de ses membres.

Pièces justificatives.

Indépendamment de la connaissance personnelle que M. le comte *François de Neufchâteau* avait, depuis 1795, des améliorations de tous genres exécutées dans le Ban de la Roche par M. *Oberlin*, on a senti que ces améliorations, tenant du merveilleux, avaient besoin d'être attestées pour paraître croyables. En conséquence, on a réuni, pour faire ce rapport, plusieurs renseignemens authentiques et qui se fortifient les uns les autres : d'abord, les livres imprimés que l'on cite, et en outre les *Annuaires du Bas-Rhin*, par M. *Bottin*, etc. ; ensuite on a interrogé plusieurs personnes recommandables, telles que M. *Levrault*, l'aîné, imprimeur-libraire à Strasbourg ;

M. le baron *Degerando*, conseiller d'Etat; M. *Grégoire*, qui a déjà rendu compte d'une partie de ces faits à l'Institut, où il a lu, il y a dix-huit ans, une *Promenade dans les Vosges*, dont la paroisse de Waldbach fait un des principaux épisodes. La substance de toutes les réponses qu'on a recueillies a été fondue et abrégée dans le rapport.

Enfin, deux lettres de M. *J.-L. Legrand*, de Bâle, aujourd'hui retiré à Fouday, paroisse de Waldbach, ont paru si bien détaillées et si intéressantes, qu'on croit devoir les joindre presque tout entières à ce rapport, auquel l'exactitude et la sincérité de ces mêmes lettres ne peuvent que donner un nouveau prix.

No. Ier.

Extrait d'une lettre adressée à M. le baron Degerando, *conseiller d'État, président de la Société pour l'instruction élémentaire, par M.* Legrand, *le* 27 *février* 1816, *concernant:* 1°. *les moyens dont M.* Oberlin *s'est servi pour répandre la première instruction parmi les habitans du Ban de la Roche; et* 2°. *un aperçu de ce qu'il a fait pour l'économie rurale et le bien-être de ce canton.*

§ Ier. *Instruction primaire.*

Conduit dans ce vallon écarté où je réside avec ma famille, par des circonstances préparées par la Providence, à son premier aspect, la stérilité du pays, les chaumières

couvertes de paille, les dehors de pauvreté des habitans, la simplicité de leur nourriture, réduite presque aux pommes de terre, me frappèrent encore davantage par le contraste de ces apparences extérieures avec la conversation cultivée, que je pouvais entamer presque avec chaque individu dont je m'approchais en en traversant les cinq villages, et avec la franchise et la naïveté des jeunes enfans, qui me tendaient leurs petites mains. J'avais entendu parler souvent de M. *J.-F. Oberlin*, de Strasbourg, pasteur de cette paroisse intéressante, je recherchai avec empressement sa connaissance. En me faisant l'accueil le plus hospitalier, il vint au devant du désir que j'avais de connaître les moyens par lesquels cette petite peuplade était parvenue au degré de culture qui me surprenait si fort. Il m'ouvrit les annales de la paroisse (1). J'y ai trouvé l'histoire éparse, mais détaillée, des établissemens d'instruction publique fondés par son prédécesseur, mais sur-tout par lui-même. Je transcrirai ici les faits les plus marquans, liés dans leur ensemble.

Au milieu du siècle précédent, en l'année 1750, ce fut M. *Stouber*, dernier pasteur de cette paroisse avant M. *Oberlin*, qui le premier fit sentir aux habitans, luttant souvent contre la plus grande misère, à laquelle ils semblaient être condamnés par la stérilité de leur sol, que le seul moyen d'y échapper était de sortir de l'état d'ignorance profonde dans laquelle ils étaient plongés. Il commença par s'adresser aux maîtres d'école qui, manquant de toutes les connaissances, même de celle de lire

---

(1) Les Annales du Ban de la Roche ont été commencées par M. *Oberlin* en 1770.

un peu couramment et d'écrire un caractère lisible, faisaient perdre le temps à leurs écoliers par une instruction sans méthode, sans livres élémentaires autres que ceux que le hasard faisait tomber entre les mains de chaque enfant. M. Stouber débuta par composer un alphabet méthodique; il les instruisit dans la méthode de s'en servir avec leurs élèves; il appela des environs, à ses frais, un instituteur dont le talent éminent pour l'instruction lui était connu, et il lui fit mettre en pratique ses différentes méthodes en leur présence. Les maîtres d'école ainsi préparés, l'ignorance, la superstition et l'avarice opposèrent de nouveaux obstacles à ses vues bienfaisantes. Jusqu'alors les places de maîtres d'école avaient été louées annuellement au rabais, d'abord après celle des pâtres; on craignait qu'en exigeant plus de connaissances des candidats, on ne les eût plus à si bon marché! Mais ce n'était pas encore là la fin des tracasseries: l'alphabet méthodique n'était pas un livre de dévotion, on soupçonnait qu'il y avait de l'hérésie, quoiqu'il ne contînt que des mots sans liaison; il fallut déraciner encore ce préjugé. Enfin l'instruction nouvelle commença. Au bout de quelques mois, le succès en fut si complet, que les parens, les frères et les sœurs adultes voyant que ces jeunes enfans lisaient en peu de temps couramment, dans quelque livre qu'on leur présentât, ce qu'ils n'avaient pu jamais s'imaginer, s'offrirent d'eux mêmes de se réunir les dimanches, et souvent les après-midi des jours d'hiver, sous les maîtres d'école, pour se faire instruire d'après la même méthode, afin de ne pas rester en arrière de la génération qui croissait en intelligence sous leurs yeux.

Tels furent les préparatifs, joints au perfectionnement

du chant et de l'écriture, qui aplanirent à son successeur, M. *Oberlin*, actuellement vivant, le chemin pour opérer tout le bien que son âme, ardente à entreprendre tout ce qui pouvait avancer le salut de ses paroissiens, embrassait avec enthousiasme. Lorsqu'il entra en fonctions, l'an 1767, il n'y avait, dans les cinq communes de la paroisse, aucune maison d'école ; une misérable baraque avec une seule petite chambre ne comptait pas, elle allait s'écrouler; c'était au rabais, comme les places des régens, que les poëles d'école s'y louaient, pour y entasser toute la jeunesse du village. M. *Oberlin*, soutenu par son prédécesseur, qui avait accepté une cure dans la ville de Strasbourg, en appela à la bienfaisance des âmes généreuses qui lui restaient attachées dans cette ville. Il n'avait pas encore trouvé un nombre suffisant de souscripteurs pour les fonds nécessaires à la bâtisse de la première maison d'école, qu'exposant sa fortune, qui n'était que médiocre, et son revenu, qui ne suffisait pas à l'entretien de son ménage, il en commença la construction. Il fallut qu'il payât, qu'il soignât tout; on alla même jusqu'à exiger de lui qu'il mît entre les mains des préposés de la commune une promesse formelle que l'entretien de cette maison, bâtie pour le bien public, ne tomberait jamais à la charge des habitans. Sans cet acte, il aurait trouvé, dans les parens même les adversaires les plus obstinés au bien qu'il voulait faire à leurs enfans. Dans le courant de quelques années, trois des autres villages ont obtenu le même avantage; mais à ces derniers bâtimens, les offres des communes pour concourir par elles-mêmes aux efforts et aux dépenses, ont été volontaires et généreuses. C'est ainsi que, peu à peu, le pasteur infatigable vainquit par sa

persévérance tous les obstacles. Aujourd'hui il n'existe plus qu'un seul village qui soit sans maison d'école; mais elle est remplacée, en attendant, par une chambre spacieuse dans une maison particulière; les fonds même sont déjà faits ou souscrits pour la bâtir, et *Fouday* doit à la protection et à la munificence de M. *de Lezay-Marnésia*, préfet défunt du département du Bas-Rhin, l'emplacement convenable sur lequel elle doit être construite.

En attendant que les maisons s'élevassent, l'instruction des maîtres d'école, commencée par M. *Stouber*, continua. Mais M. *Oberlin* sentit bientôt que, pour la jeunesse, il existait un besoin encore plus pressant. Les enfans ne pouvant passer que peu d'heures à l'école, les jeunes filles sur-tout n'y trouvant aucune ressource pour être instruites dans les ouvrages de leur sexe, la jeunesse courait le reste du temps désœuvrée dans les villages; le patois continuait à être le seul dialecte qu'ils comprissent. C'étaient ces défauts, ces maux, ces abus qu'il fallait déraciner: M. *Oberlin* n'hésita pas un seul instant; il ne calculait jamais avec ses moyens pécuniaires; toujours exposant sa petite fortune, prêt à en faire le sacrifice à Dieu, il mettait toute sa confiance dans la Providence, qui aussi lui a toujours été fidèle, en lui faisant trouver souvent à point nommé les fonds nécessaires pour le bien qu'il entreprenait de faire. Conjointement avec son épouse, il forma des conductrices pour chaque commune. Il loua pour elles, ou leur fit arranger des chambres spacieuses et les salaria à ses frais. C'est dans ces poêles qu'il voulut que les enfans des villages de tout âge s'amusassent entre eux, sous une surveillance douce et maternelle; les petits jouaient, les plus grands apprenaient à filer, à tricoter,

à coudre; on n'osait pas y parler un mot de patois. A chaque conductrice, M. *Oberlin* fournit des estampes enluminées sur l'histoire sainte, sur l'histoire naturelle; elles en reçurent les instructions par lui-même, pour les communiquer ensuite à leurs jeunes élèves. Ici, le chant accompagne le travail; quelquefois on épèle par cœur; on raconte des histoires instructives à la portée de l'enfance; en été, on cueille des plantes, dont on apprend les noms, les caractères distinctifs, les vertus. Le dessin, l'enluminure des cartes géographiques en petit format, dont M. *Oberlin* a fait graver en bois et imprimer en nombre suffisant, celles du Ban de la Roche, de la France, de l'Europe, du Planisphère, ont passé de ces écoles dans les familles, et font encore aujourd'hui l'amusement des dimanches, si, ceux-ci, on ne les voue pas à quelque ouvrage destiné au soulagement des pauvres : occupation qu'on croit non-seulement permise, mais commandée même par l'évangile. Aussi est-ce dans le même esprit que dans les récoltes on s'impose, après le service divin, le devoir de venir au secours des veuves et des orphelins, pour les aider à amasser dans leurs greniers les dons qu'ils tiennent de la main bienfaisante de la Providence.

C'est avec de tels sentimens, inspirés à leurs tendres âmes, et avec de telles habitudes, que les enfans viennent ensuite recevoir les instructions dans les écoles publiques proprement dites. Les régens se sentent soulagés dans leurs travaux, qui sont souvent si pénibles. La lecture, l'écriture, la grammaire, l'arithmétique, la géographie, l'agriculture et l'histoire sainte sont les objets qui s'y traitent. M. *Oberlin* s'est réservé à lui-même l'instruction religieuse. Tour à tour les dimanches, les enfans de chaque

village, rassemblés autour de l'autel, viennent y entonner avec leurs douces voix des cantiques; présentant à leur pasteur, qu'ils aiment tous comme leur père commun, une récitation religieuse, ornée d'un dessin en couleur, de leur ouvrage, et reçoivent de sa bouche une exhortation chrétienne.

Les écoles particulières organisées, il s'agissait de leur imprimer une marche égale et uniforme, de tenir les instituteurs en haleine, d'exciter les écoliers à avancer dans leurs études, de perfectionner les méthodes par l'expérience. A cet effet, M. *Oberlin* institua, par semaine, une réunion régulière de toutes les cinq écoles à Waldbach, chef-lieu de la paroisse. C'est-là qu'il faisait enseigner sous ses yeux, qu'il enseignait lui-même, corrigeait après l'instruction publique les défauts de la méthode, excitait l'émulation, et profitait des occasions que lui présentaient les choses en apparence les plus triviales, pour répandre des connaissances utiles sur l'histoire naturelle, sur celle des hommes réunis en société, sur la physique et sur d'autres sciences. Il savait intéresser la curiosité et fixer l'attention de ce grand nombre d'écoliers par la vivacité de ses récits, talent qu'il possède à un degré éminent, et qui ne l'a pas encore quitté à l'âge très-avancé auquel il est parvenu aujourd'hui.

Ses travaux, ses succès ne restèrent point inconnus à ses amis de Strasbourg; on rendait justice à l'emploi sage et désintéressé qu'il ne cessait de faire des secours qu'une piété bienfaisante et éclairée s'empressait de lui faire parvenir. Les donations augmentèrent, des fondations même furent faites à perpétuité; mais la révolution les a dévorées. Il fut mis en état d'ajouter tous les jours au perfec-

tionnement de ses établissemens; des prix furent distribués aux maîtres et aux écoliers, d'après une échelle extraordinairement judicieuse; des livres d'école, tels que le *Coup d'œil sur la nature* et l'*Ami des Enfans*, par *Rochow*, furent imprimés pour le Ban de la Roche, et distribués en nombre suffisant pour faire, de trois mois en trois mois, le tour annuel des cinq écoles. Une bibliothèque d'enfans fut destinée à leur lecture privée; une collection de plantes indigènes, de livres d'histoire naturelle, une machine électrique et d'autres instrumens de physique facilitèrent l'instruction publique; tout s'organisa sous sa direction sage, prudente et infatigable, et concourut à former un ensemble parfait.

§ II. *Agriculture et industrie.*

Il entrait dans son vaste plan d'arracher le Ban de la Roche à sa misère par la création de ressources industrielles, et sur-tout de celle de la filature de coton, pour laquelle il avait su intéresser une maison de commerce respectable. Il fallait pour cela ouvrir la communication avec la grande route, qui pendant une grande partie de l'hiver était régulièrement interrompue. A la tête de ses paroissiens, il pratiqua un chemin d'une demi-lieue, fit sauter les rochers qui obstruaient les passages, bâtit un pont sur la Brusche, dans un ban étranger. Tournant de là ses regards vers l'industrie, et connaissant le cœur humain, il força, par les enfans même, les parens, alors généralement indolens et stupidement orgueilleux, à leur permettre de se livrer à la filature de coton. Il donna des prix aux fileuses, et fut le fondateur d'une industrie qui, d'une seule maison de commerce, valut, en une bonne

année, au Ban de la Roche et à ses environs une recette de 32,000 francs pour gages de filature.

Plusieurs métiers des plus indispensables n'y étaient pas exercés alors. Il choisit, parmi les jeunes garçons de sa paroisse, ceux dont il devinait l'habileté, et leur fit apprendre les métiers de maçons, de menuisiers, de vitriers, de maréchaux, de charrons; il les habilla et paya leur apprentissage dans l'étranger.

Le laboureur n'était point pourvu, il ne connaissait pas même les instrumens aratoires les plus propres pour son usage; il en fit venir des assortimens, et les leur céda aux prix coûtans, souvent au-dessous.

La culture des herbes artificielles n'était point connue, il leur en donna l'exemple. Avec sa tarière, il creusa par-tout, cherchant les moyens d'améliorer le terrain aride et sablonneux de ces montagnes.

On négligeait l'économie du fumier, il leur montra les moyens de l'augmenter et d'en procurer la fermentation.

Pour améliorer la race des bestiaux, il décerna des prix en faveur de la commune qui entretiendrait le plus beau taureau.

Il planta des pépinières et instruisit lui-même dans l'art de greffer les arbres fruitiers.

Il fonda une Société d'agriculture, s'abonna pour elle aux journaux sur cette science, pour que ses membres pussent y puiser les connaissances si importantes pour leur état.

En cas d'incendie, il n'y avait pas de pompe à feu, il leur en procura une, avec une deuxième à la main.

Les malades, abandonnés à eux-mêmes, recouraient généralement à des remèdes universels, ordinairement nui-

sibles, mais consacrés par l'usage, et à des pratiques superstitieuses; il étendit ses propres connaissances en médecine, dont il s'était déjà fait une étude à l'Académie; apprit lui-même à ouvrir les veines en cas de besoin; établit une petite pharmacie; fit étudier à Strasbourg un jeune homme à talent, dont les succès répondirent à ses espérances, et envoya en cette ville quelques sages-femmes pour apprendre l'art de l'accouchement.

Des besoins pressans rendaient souvent, faute d'argent, la situation des habitans désespérée, si un outil, un harnois, un char venait à se casser. Il établit une caisse d'emprunt, envers laquelle les engagemens devaient être ponctuels et sacrés.

Ils étaient presque tous chargés de petites dettes exigibles d'un jour à l'autre, ils les engagea à se cotiser en société, pour former, par une mise légère, mais régulière, une caisse d'amortissement, par laquelle toutes ces charges pourraient être liquidées successivement.

Il établit des règles fixes et équitables, mais sévères, pour la distribution des aumônes, dont la collecte, faite régulièrement au service divin, prouve chaque dimanche les dispositions charitables de tous les paroissiens, et se répartit d'après une échelle graduée sur les besoins, les ressources et la moralité des individus auxquels il est permis d'y recourir; aussi ne connaît-on pas dans tout le vallon la mendicité, si ce n'est celle des vagabonds des communes environnantes.

Au milieu de l'embarras de toutes ces institutions, qu'il dirigeait seul, et dont il soignait les détails lui-même, aucune de ses fonctions pastorales ne fut négligée. Sa charité, son activité étonnante n'y connaissaient pas de

bornes. Assister les malades, consoler les mourans, s'enfoncer, se perdre dans les neiges pour aller jour et nuit les visiter à travers les rochers escarpés qui séparent ses filiales disséminées sur les hauteurs des montagnes; courir les nuits à bride abattue à Strasbourg, à dix lieues de distance, pour ne pas perdre une seule journée au détriment de son cher Ban de la Roche; y soigner les intérêts de sa paroisse, chercher des remèdes aux malades, dissiper les calomnies semées contre ses projets; fortifier ses amis dans leurs dispositions bienfaisantes; retourner ensuite pour se livrer à l'instruction sacrée, et mêler à ses saintes homélies du dimanche et de la semaine des épisodes variés sur tout ce qui intéresse l'homme doué de raison, n'excluant pas même de ses soins particuliers les colonistes parlant un idiome étranger, et leur vouant chaque semaine, en allemand, quelques heures d'édification; tenir à côté de ces travaux une pension, souvent de douze élèves, que lui seul il instruisait, pour en faire tourner la plus grande partie de ses émolumens à l'avancement de ses œuvres salutaires pour la paroisse; refuser des vocations qui présentaient les appas les plus séduisans pour le temporel; céder une seule fois à une voix qui l'appelait dans les déserts de l'Amérique, et n'être retenu que par la Providence, qui veillait sur le Ban de la Roche; trouver au milieu de tout cela des momens pour la lecture, et des quarts d'heure, souvent des heures entières pour se prosterner à genoux devant celui près duquel seul se trouve la source pour y puiser de pareilles forces.... Voilà sa vie! elle sera récompensée, elle l'est dès maintenant par l'attachement, par le respect sans bornes de ses paroissiens; elle l'a déjà été, il n'y a que peu d'années, par

l'influence que lui assurèrent ses vertus, ses mérites, sur son illustre ami, M. *de Lezay-Marnésia,* qui, par égard pour lui, interposa son autorité et son influence personnelle, afin de terminer à l'amiable un procès entre le Ban de la Roche et le propriétaire des forêts et usines de ces lieux; procès qui, entraînant depuis quatre-vingts ans les deux parties à des frais énormes, avait entretenu les esprits dans une agitation continuelle. Les tracasseries, les délations, les haines ont cessé, et le vieillard, gratifié par le magistrat suprême, qui lui envoya de Strasbourg la plume avec laquelle il avait apposé son nom à l'acte solennel, compte le jour où le compromis fut signé, pour un des plus beaux jours de sa vie.

C'est dans cet état que j'ai trouvé, il y a trois ou quatre ans, le Ban de la Roche. Toutes les familles que je visitais dans leurs chaumières, s'accordaient à bénir leur pasteur, qu'elles désignent sous le nom de *notre Papa Oberlin;* mais je les trouvais alarmées de la stagnation progressive de la filature de coton à la main, leur principale ressource, remplacée dans tous les environs par la filature aux mécaniques. Le défaut de travail les menaçait de leur ancienne misère, dont l'activité bienfaisante de leur père commun les avait tirées. J'avais les moyens entre les mains pour calmer en partie leurs inquiétudes. Mes fils avaient établi, depuis huit ans, dans le département du Haut-Rhin, une manufacture de rubans de soie. L'expérience leur prouvait de plus en plus que la fertilité du sol, qui paye largement au cultivateur ses travaux agricoles, mettrait toujours un obstacle insurmontable à leur désir de donner plus d'étendue à leur établissement dans la contrée qu'ils avaient choisie :

je les décidai à transporter leur fabrique au Ban de la Roche. L'occupation, par les armées alliées, de leurs ateliers, tenus à titre de bail, en hâta l'évacuation. Ils sont établis ici depuis deux ans; je leur avais préparé des ouvriers pendant les deux premières années, par des maîtres ouvriers suisses que j'avais emmenés avec moi. La manufacture prend de la consistance : déjà plus de deux cents individus adultes et enfans, y trouvent leur subsistance. Mes loisirs sont voués au soulagement de mon respectable ami, dans les réunions hebdomadaires des cinq écoles en une école générale. Je rassemble autour de moi, toutes les semaines deux fois, une dizaine de garçons choisis d'après leurs talens dans les cinq communes, pour être préparés à remplir un jour des places de maîtres d'école.

J'ai l'honneur, etc.

Signé J.-L. LEGRAND.

Fouday, ce 26 février 1816.

N°. II.

Lettre du même M. Legrand *à* M. Treuttel, *sur les services rendus plus particulièrement à l'agriculture par M.* Oberlin. *Du* 9 *mars* 1818.

Vous me demandez des matériaux suffisans pour faire concourir, à son inçu, notre respectable pasteur du Ban de la Roche, M. *Jean-Frédéric Oberlin,* aux prix qui sont décernés par la Société royale et centrale d'agriculture, à ceux de leurs concitoyens qui ont le mieux mérité de la patrie par leurs efforts et leur zèle à propager et à

perfectionner la pratique d'une science d'une si haute importance, sur-tout pour la France.

La lettre que j'avais écrite, il y a deux ans, à M. le baron *Degerando*, alors président de la Société d'instruction élémentaire, contient beaucoup de faits, suffisans peut-être pour assurer à M. *Oberlin* la médaille, que, par dévouement pour ce vieillard respectable dont vous connaissez personnellement la piété et les vertus éminentes, vous désireriez ardemment lui voir présentée par une Société capable d'en apprécier les mérites. Mais, comme vous insistez sur des détails qui se rapportent sur-tout à l'agriculture, j'ai employé le peu de jours d'un courrier à l'autre, pour rassembler auprès de moi les vieillards les plus respectables de la paroisse, que, dans leur jeunesse, M. *Oberlin* avait associés à ses travaux, et recueillir, de leur bouche même, autant de matériaux qu'ils ont pu m'en fournir à la hâte. Quoique je ne puisse citer que des faits épars, vous y verrez cependant avec étonnement comment, par le zèle religieux et sage d'un seul homme, la culture d'une contrée des plus stériles, qui, au commencement du dix-huitième siècle, fournissait à peine la nourriture à deux cent cinquante âmes, a pu être perfectionnée au point que, jointe à différens genres d'industrie que M. *Oberlin* y a depuis créés, elle suffit aujourd'hui à l'entretien d'environ mille huit cents individus composant la population actuelle (de la seule paroisse de Waldbach, qui n'est que la moitié du Ban de la Roche).

Je partagerai ce que j'aurai à dire en quatre parties.

1°. Instruction spécialement relative à l'agriculture.

2°. Préparation des moyens propres à en faciliter et en étendre la pratique.

3°. Pratique même de l'agriculture.

4°. Introduction de différens genres d'industrie propres à remplir les journées des saisons que la cessation des travaux rustiques laisse libres aux cultivateurs.

Première Partie. — *Instruction spécialement relative à l'agriculture.*

Vous avez vu, par ma lettre à M. le baron *Degerando*, la confiance en Dieu, le désintéressement et l'activité infatigables avec lesquelles M. *Oberlin* a commencé par organiser l'instruction élémentaire. Construire des maisons d'école spacieuses, pendant que le presbytère qu'il occupait lui-même n'était qu'une souricière délabrée; former des maîtres d'école; faire composer des livres élémentaires sur ses plans et par ses amis, qu'il avait su électriser, pour coopérer au bonheur de son cher Ban de la Roche : voilà les arrangemens qui signalèrent les premières années de ses fonctions pastorales, dans lesquelles il avait succédé à un pasteur animé du même zèle, et qui avait posé les fondemens d'une meilleure instruction publique.

Tous ces préparatifs tendaient à procurer aux enfans de sa paroisse une éducation qui leur donnât de l'aptitude pour le genre de vie pastorale et agricole, auquel leur état les appelait, et qui fut basée sur une vraie piété religieuse. A cet effet, il fit commencer la première instruction par les conductrices dont j'ai déjà parlé. Pendant que, sous leur direction, les enfans tricotent, cousent et épluchent du coton cru, elles leur présentent les herbes indigènes les plus utiles, soit pour la nourriture de l'homme, soit pour celle des animaux, et leur en font répéter les noms en patois et en français pur. Elles leur

enseignent ensuite à reconnaître les plantes nuisibles ou venimeuses, pour les éviter ou pour les extirper peu-à-peu; se promenant avec eux au printemps et en été, elles leur font trouver le long des haies ou dans les bois voisins, les herbes qu'on leur a décrites. Cette connaissance, généralement répandue par une instruction première, a préservé de grandes maladies les habitans du Ban de la Roche dans l'année passée, si désastreuse par le manque des récoltes céréales et par le peu d'abondance des pommes de terre.

Pour faire trouver du plaisir aux enfans, dès leur enfance même, à s'exercer à de petits travaux rustiques, les conductrices leur inspirent le goût des fleurs. En leur enseignant à les dessiner, elles provoquent le désir d'en cultiver eux-mêmes dans leurs jardins, où leurs parens leur accordent volontiers quelque petit parterre pour y exercer leur industrie enfantine.

Passant des conductrices aux écoles publiques, les écoliers de la haute classe, de l'âge de douze à quinze ans, y écrivent, sous la dictée de l'instituteur, des cahiers sur l'agriculture et sur la plantation des arbres, que M. *Oberlin* a tirés des meilleurs auteurs; ils les apprennent par cœur, et à l'examen général de chaque année, ils répondent par écrit aux questions qui leur sont proposées.

Avant de recevoir la confirmation chrétienne, c'est une des lois qu'il leur a imposées, de lui apporter un certificat de leurs parens qu'ils ont planté deux jeunes arbres dans un endroit désigné. Le jour où ils peuvent apporter les premiers fruits à leur cher pasteur, est pour eux un jour de fête.

Mais cette instruction donnée dans les écoles ne suffisait pas à son zèle et à ses vues. Il y a plus de quarante ans qu'il fonda une Société d'agriculture, composée des hommes les plus instruits de sa paroisse; en engageant les pasteurs du voisinage et quelques-uns de ses amis de Strasbourg à s'abonner comme membres, et en affiliant la Société à celle de Strasbourg, il réussit à en obtenir des secours pour la distribution de prix et pour la communication des journaux. La petite bibliothèque qu'il a rassemblée à l'usage de ses paroissiens, contient plusieurs ouvrages instructifs sur cette science, qui circulent régulièrement parmi eux, et qui leur font sentir le prix inestimable de la lecture. C'est ainsi qu'il voulut que les connaissances utiles s'étendissent sur toute sa paroisse. Aussi il ne croit pas profaner le culte en mêlant à ses homélies religieuses du dimanche des instructions sur l'agriculture, et en publiant du haut de la chaire les bons avis qui lui parviennent sur les progrès de cette science salutaire.

Deux heures du jeudi matin, de quinze jours en quinze jours, qu'il voue aux hommes et aux garçons adultes, sont consacrées particulièrement à leur communiquer tout ce qui peut les intéresser autant comme cultivateurs que comme chrétiens.

Je passe au deuxième point.

Deuxième Partie. — *Préparation des moyens propres à faciliter et à étendre la pratique de l'agriculture.*

La première chose qui l'occupa dans cette partie de son activité prévoyante, ce fut la réparation et l'élargissement des chemins vicinaux. Dans un pays où des rochers

disséminés sur la pente roide d'une chaîne de montagnes, et des torrens descendans de leurs cimes d'un cours rapide, causent journellement des écroulemens de terrains considérables, la confection des routes et leur entretien exigent un travail des plus fatigans et des dépenses au-dessus, à ce qu'il semble, des moyens d'une pauvre contrée. Mettant la main à l'œuvre lui-même, prenant pour sa part et pour celle d'un valet fidèle les endroits les plus difficiles, se souciant peu d'avoir les mains déchirées par les broussailles ou écrasées par les pierres, il excita un enthousiasme général, au point que tout ce qu'il y avait de paroissiens se mirent à suivre son exemple : on vit des murailles s'élever pour soutenir les terrains prêts à s'écrouler, des eaux arrêtées ou détournées, la communication tenue ouverte entre les cinq villages de sa paroisse, qui, auparavant, dans les grandes neiges, se trouvaient entièrement isolés les uns des autres. Mais il restait un ouvrage plus considérable encore à faire, c'était d'ouvrir une communication avec la grande route de Strasbourg, par laquelle il méditait déjà de trouver un débouché aux produits du Ban de la Roche, et d'attirer des matières premières pour exercer l'industrie des habitans. Pour ouvrir cette communication, il fallait faire sauter des rochers, en descendre d'une grosseur énorme, souvent de dix pieds de longueur, et la moitié autant de largeur et de hauteur, afin de construire une muraille qui soutînt la route dirigée le long des bords de la Brusche ; il fallait construire un pont dans un ban étranger, en fournir les frais : rien ne fut impossible à l'enthousiasme général. On voyait le pasteur lui-même, la pioche sur l'épaule, marcher à la tête de deux cents de ses paroissiens, et se

livrer à un travail rude et souvent infiniment dangereux. Il fallait des instrumens, il y pourvut; les frais étaient considérables, il forma des souscriptions et sut y intéresser ses paroissiens et ses amis hors du Ban de la Roche même. En deux ans de temps, la communication fut ouverte; et avec le temps il vit réaliser son double projèt, celui de l'introduction d'une occupation industrielle et celui de l'exportation des pommes de terre, auxquelles la qualité supérieure, provenant de la chaleur d'un terrain sablonneux, assure une vente avantageuse au marché de Strasbourg.

Le deuxième objet qui l'occupait, c'étaient les instrumens aratoires : il voyait avec peine la détresse de ses pauvres paroissiens, toutes les fois qu'un de leurs outils venait à casser. Il fallait avoir de l'argent en main pour en acheter, et perdre une journée pour les chercher au loin. Afin de les tirer de ce cruel embarras, il s'en procura un magasin, où on pouvait en acheter au prix coûtant et à crédit, jusqu'à ce que l'argent rentrât, soit aux bûcherons, qui ne tiraient leur paiement qu'à la fin de l'exploitation de la coupe, soit aux cultivateurs, en vendant leurs bestiaux, leurs pommes de terre et leur lin : car c'est à ces trois ressources que les habitans étaient réduits.

Il manquait encore une troisième ressource essentielle pour faciliter les travaux de l'agriculture, c'étaient les métiers qui prêtent secours au premier des arts. Il n'y avait ni charrons, ni maréchaux, ni maçons dans le pays : il choisit parmi les jeunes gens ceux dont il devinait les talens, les habilla, les mit en apprentissage hors de la vallée, et réussit, en quelques années, à faire dresser des ouvriers, qui épargnent aux habitans la dépense et la perte de temps

qu'entraînait autrefois l'éloignement des ateliers de réparation pour leurs voitures, harnois et instrumens, outre l'avantage considérable que l'argent, au lieu de s'écouler de la vallée, y circule au profit de tous.

Enfin, sa sollicitude pour les arrangemens préparatoires se porta encore sur la construction de leurs maisons, ordinairement enfoncées dans les pentes des montagnes et par là malsaines, manquant de caves assez profondes pour garantir leurs pommes de terre contre la gelée. Aujourd'hui, leurs chaumières offrent un extérieur propre, qui n'est point démenti par l'intérieur, où leurs buffets sont garnis d'une vaisselle simple, mais bien entretenue, et leurs caves mises à l'abri du froid.

Troisième Partie. — *Pratique de l'agriculture.*

Je me vois arrivé à la troisième partie de ma relation, c'est celle qui regarde la pratique même de l'agriculture : ses soins se sont portés principalement sur la plantation des arbres fruitiers, sur l'amélioration de la race des bestiaux, sur le traitement et l'augmentation du fumier, sur les prés, tant naturels qu'artificiels, sur la culture des pommes de terre et sur le lin, qui sont les deux produits qui réussissent le mieux dans le terrain sablonneux du Ban de la Roche.

Plantation d'arbres fruitiers.

Lorsque M. *Oberlin* arriva, en l'année 1767, à la paroisse de Waldbach, il n'y trouva d'autres fruits que des pommes sauvages. J'ai déjà indiqué plus haut de quel moyen il se servit pour persuader à la jeunesse de se livrer avec plaisir à la plantation des arbres fruitiers; mais il lui importait aussi d'y engager les gens adultes. Con-

naissant la répugnance des campagnards à se laisser endoctriner par des gens de la ville sur des choses qu'ils croient devoir mieux connaître qu'eux, il sut tirer parti de leur curiosité. Deux champs appartiennent à sa cure, que des sentiers très-fréquentés traversent. C'est là qu'il se mit à manœuvrer avec son valet, à creuser des fosses de 4 à 5 pieds de profondeur, à y descendre de jeunes arbres et à mêler et presser légèrement autour les terres qu'il connaissait les plus propres à en avancer l'accroissement. Il s'était procuré des tiges de toutes sortes d'arbres à fruits, tels que pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers et noyers; il en fit une grande pépinière, qu'il arrangea dans son jardin; il attendit avec patience l'époque où ses paroissiens, voyant le succès des arbres journellement exposés à leurs yeux, viendraient lui en demander d'eux-mêmes. Son attente ne fut pas trompée, le goût de la plantation des arbres se répandit, et l'art de greffer, qu'il avait enseigné lui-même à plusieurs de ses paroissiens, fut généralement pratiqué; mais un malheureux hiver, à la fin du siècle passé, ayant fait périr le plus grand nombre, a découragé pour long-temps les habitans de se livrer à ce genre de culture. Cependant leurs jardins en conservent encore des restes, et le zèle de M. *Oberlin* ne se ralentit pas.

Amélioration des bestiaux.

Pour cet objet, il engagea la Société d'agriculture qu'il avait fondée, à former, par souscription volontaire, un fonds qui servirait à décerner un prix au cultivateur de chaque commune qui entretiendrait le plus beau taureau.

C'est sur-tout en les engageant à faire le partage des pâturages communaux de moindre rapport, pour les con-

vertir en terres labourables, et à fourrager leurs bêtes à l'étable, qu'il a influé sur le produit des vaches en lait et en beurre, qui fait la principale nourriture des habitans et un objet de leur commerce.

Cette conversion de mauvais pâturages en terres labourables, et plus tard en prés, présentait cependant des difficultés presque insurmontables. Dans un pays où les rochers sont entassés sur les rochers, il faut se résoudre à les faire sauter là où ils tiennent au sol, ou à les enlever avec de grands efforts là où ils ne touchent qu'à la surface; d'autresfois, il faut les couvrir avec de la bonne terre et faire ramasser les pierres par les enfans, avant qu'on puisse penser à y passer la charrue. Mais rien ne pouvait résister à des exhortations appuyées de l'exemple de M. *Oberlin*. Les terres labourables et les prés ont augmenté au moins d'un tiers de ce qu'ils étaient avant lui.

Augmentation du fumier.

Le traitement du fumier et les moyens de mettre à profit toute sorte de matières qui, par leur fermentation, puissent être converties en engrais, a été le troisième objet principal sur lequel il a tourné l'attention de ses paroissiens. Il a fait creuser dans la cour de sa maison des fossés, et y a pratiqué des coffres ou des espèces de citernes, pour contenir les écoulemens de l'évier et du tas de fumier établi dans un enfoncement sous les gouttières; il a pu tirer de fréquens arrosemens de ces réservoirs; il a montré que tous les végétaux, mêlés avec le fumier provenant des bestiaux, pouvaient être convertis en engrais propres à fertiliser, tels que feuilles d'arbres, tiges de joncs, mousses, piquans de sapin, etc. Il en est de

même des rebuts du règne animal, vieux haillons de laine déchirés en petites pièces, vieux restes de souliers hachés, pour lesquels il payait aux enfans 1 sou par petite mesure, et 16 sous par boisseau. Connaissant les vertus productives de la marne, il fit l'acquisition d'une tarière allant à une grande profondeur, pour en découvrir; mais ses essais continués plusieurs années, et portés sur tous les points, et particulièrement sur les marais desséchés, n'ont pas eu le succès si désiré : on n'en a pas trouvé jusqu'à ce jour; mais en revanche on est parvenu, par ce moyen, à découvrir la tourbe, qui supplée déjà par-ci par-là au bois qui, par la consommation des usines du voisinage, commence malheureusement à manquer.

Prés naturels et artificiels.

La mauvaise qualité des pâturages, et le manque de prés suffisans pour l'entretien de bêtes, proportionnées à la population qui doit en tirer sa subsistance, semblaient provoquer le changement périodique des champs en prés, dont il devait résulter les effets qu'on attendait d'une année de jachère, pendant laquelle la terre reste sans rapport pour le cultivateur : M. *Oberlin* en donna l'exemple avec succès. Cette méthode, ajoutée à celle du mélange d'une terre sablonneuse avec une terre argileuse, a considérablement augmenté le produit pour tous les propriétaires, qui ont commencé par se moquer et ont sagement fini par suivre les conseils et l'exemple de leur pasteur.

L'abondance des eaux de source et des rigoles destinées à les conduire sur les préts, fourni à leur ouverture annuelle, abondance de terre fangeuse et de gazon; il ne cesse d'insister sur leur emploi pour égaliser les enfonce-

mens, et empêcher par là les herbes de croupir : c'était là le grand dommage qu'entraînait l'usage du droit de vaine pâture, abus désastreux, auquel il a déterminé ses paroissiens à renoncer. Cette renonciation a été reconnue si utile par l'expérience, que les habitans en ont demandé eux-mêmes et obtenu la confirmation de l'autorité supérieure.

Les herbes artificielles étant entièrement inconnues à son arrivée au Ban de la Roche, il a commencé à en faire les premiers essais. Le sainfoin, pivotant trop profondément, le sol du Ban de la Roche, qui ne couvre qu'à une profondeur de deux pieds au plus des rochers ou du tuf, s'y est refusé; mais le trèfle de Hollande y a parfaitement réussi. C'est à cette culture que M. *Oberlin* ne cesse d'exhorter ses paroissiens.

Culture des pommes de terre.

Je passe à la culture des pommes de terre, qui font aujourd'hui la nourriture principale, souvent unique, des habitans, et en même temps un objet d'exportation avantageux. Avant l'arrivée de M. *Oberlin* au Ban de la Roche, on n'en cultivait qu'une seule sorte, qui suffisait à peine à les nourrir pendant l'hiver, les herbes sauvages y suppléaient en été. Les habitans, attachés à leur routine, se souciaient peu d'en varier les espèces; mais le terrain avait fini par s'épuiser, ou la plante par s'abâtardir; et un champ qui autrefois avait rapporté 120 à 150 boisseaux, n'en produisait plus que 30 à 40. Cette diminution leur ouvrit les yeux; M. *Oberlin* leur indiqua le moyen d'en remonter le produit, en les engageant à tirer de nouvelles semences de la Suisse, de la Hollande, de la Lorraine. Le succès fut complet; l'abondance revint, et au-

jourd'hui celles de la Suisse, rouges, d'une forme ronde, sont préférées pour le goût; les grises de la Lorraine, pour la quantité de leur produit; et les rouges longues réunissent à-peu-près les avantages des deux. Le terrain sablonneux de ces montagnes étant extrêmement favorable à leur végétation, le goût savoureux et la qualité distinctive de se conserver avec facilité d'une récolte à l'autre, leur accordent une supériorité décidée sur celles de la plaine.

L'épargne de la semence, en coupant les pommes de terre en autant de pièces que le nombre des yeux le permet, est en usage depuis long-temps dans notre vallée; et rien ne s'y est fait, que M. *Oberlin* n'en ait été le premier moteur.

On y a aussi appris par lui, sur-tout à l'avantage des pauvres, à ménager le fumier, en n'en mettant qu'au fond du trou destiné à recevoir la semence, et en l'en séparant par un peu de terre dont on le recouvre.

Ne perdant jamais de vue les embarras de l'indigence, M. *Oberlin* a su encore la prévenir en fondant, par le secours de ses amis, une caisse d'emprunt, à laquelle le pauvre habitant peut recourir pour se procurer l'argent nécessaire à acheter la semence; et le terme de l'acquittement de la dette est toujours remis à une époque où il lui est le moins onéreux d'y satisfaire : mais aussi doit-il être ponctuellement observé, sous peine de n'y plus oser recourir pour une ou deux années.

Culture du lin.

M. *Oberlin* ayant attiré l'attention des habitans sur tous les objets qui peuvent servir d'engrais, ils font suc-

céder ordinairement la culture du lin à celle des pommes de terre, laissant pourrir, pendant l'hiver, les feuilles des tiges sur le champ qu'on se propose d'ensemencer en lin; on secoue fortement au printemps les racines et les tiges sèches, et la fine terre qui en tombe, mêlée avec les cendres produites par la brûlure des tiges, donne un engrais singulièrement favorable à la culture du lin. M. *Oberlin*, désirant donner à cette plante la plus grande perfection, fit venir de Riga, en Livonie, des semences, qui réussirent et poussèrent des tiges de quatre à cinq pieds de hauteur.

Quatrième Partie. — *Industrie et arts accessoires.*

Je finis par indiquer seulement les divers genres d'industrie par lesquels M. *Oberlin* a arraché ses paroissiens à l'indigence sous laquelle ils avaient gémi, et qui ne pouvait qu'influer défavorablement sur le caractère d'hommes abandonnés à l'oisiveté.

J'ai déjà cité plus haut les métiers qu'à ses dépens et par le secours de ses amis, il avait fait apprendre aux jeunes gens de sa paroisse, il faut y ajouter ceux de menuisier et de vitrier; mais vous trouverez encore dans ma lettre à M. le baron *Degerando* les obstacles qu'il a eus à surmonter, et les moyens qu'il a employés pour y introduire la filature de coton et le tissage : je m'y réfère donc, et j'ajoute seulement que si j'ai choisi moi-même, avec mes fils, le Ban de la Roche pour y transporter notre établissement de passementerie en rubans de soie, c'est la renommée de M. *Oberlin* et l'influence qu'il a exercée sur le caractère probe et religieux de ses paroissiens qui nous y a attirés. L'agrément avec lequel on

existe au milieu d'une petite peuplade dont les mœurs sont adoucies par l'instruction qu'ils reçoivent dès leur tendre enfance, dédommage des privations que nous impose la situation d'une vallée séparée quasi du reste du monde par les hautes montagnes dont elle est entourée.

Voilà, Monsieur, les détails que j'ai pu recueillir à la hâte, ou qui se sont présentés à moi par les conversations journalières dans lesquelles j'aime à me mêler avec mes voisins. Je n'ai pas besoin de vous dire qu'étant originairement Allemand, et la science de l'agriculture m'étant étrangère, ma manière de présenter les faits et mon style ont besoin de votre indulgence; mais vous me l'accorderez aisément, en n'envisageant que la pureté de mon intention de satisfaire à vos désirs, en faisant connaître à vos amis les vertus et les œuvres bienfaisantes d'un vieillard auquel nous portons tous les deux la plus profonde vénération.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Signé J.-L. LEGRAND père.

3°. *Rapport sur les travaux agricoles de M.* MONTAIGNE DE PONCINS, *propriétaire dans le département de la Loire. — Commissaires, MM.* Sageret, Tessier; Petit de Beauverger, *rapporteur.*

MESSIEURS,

M. *de Poncins*, l'un des grands propriétaires du département de la Loire, a fait des travaux

considérables dans les bois qu'il y possède à Poncins, la Salle et Saint-Cyr; il vous a présenté un des mémoires dans lesquels il en avait donné la description à la Société d'agriculture de Lyon.

Vous avez chargé MM. *Tessier*, *Sageret* et moi d'examiner ce mémoire, et sur le compte que nous avons eu l'honneur de vous rendre, vous avez décidé qu'il serait décerné à l'auteur une médaille d'encouragement dans cette séance publique. Je vais vous retracer les motifs qui ont déterminé cette décision.

M. *de Poncins* annonçait dans son mémoire que la totalité des travaux qu'il avait projetés n'était pas terminée; qu'il était convaincu que toute amélioration agricole ne se recommande que par la balance de la dépense et des produits; qu'avec des moyens tirés presque entièrement de ses revenus, ces mêmes revenus s'étaient accrus de plus du double, et qu'il espérait encore de nouveaux accroissemens.

Vos commissaires ont pensé que vous ne pouviez avoir une juste idée de ses travaux sans le tableau de leur ensemble et l'état de ses dépenses, ainsi que des diverses augmentations de ses revenus.

Une longue série de questions lui a été adres-

sée : il y a répondu par un mémoire supplémentaire qui ne laisse rien à désirer.

M. *de Poncins* divise (1) les travaux agricoles

(1) Cette division et les réflexions qui la suivent, sont parfaitement justes.

Les amis de l'agriculture voient avec une grande satisfaction que les grands propriétaires qui entreprennent actuellement des exploitations personnelles, ne s'y livrent pas avec le faste qui, dans le dernier siècle, caractérisait les essais de ce genre; qu'ils n'y cherchent plus des produits extraordinaires, mais trop chèrement achetés; qu'ils soumettent leurs opérations à des calculs rigoureux; qu'ils font à l'art la prudente application des découvertes de la science, et que toutes les cultures bien dirigées sont couronnées par les plus heureux succès.

On ne doit cependant pas se dissimuler que cette manière d'accroître les richesses nationales ne peut s'étendre autant qu'au premier coup d'œil on pourrait le croire, parce que, comme l'observe M. *de Poncins*, *mille raisons peuvent empêcher un propriétaire de cultiver par lui-même*. Ce qu'il peut toujours faire par lui-même, ce sont les améliorations, et la carrière est immense : tout se réunit pour l'encourager à la parcourir. Il n'existe peut-être pas en France un domaine qui, s'il a reçu des améliorations, ne puisse encore en recevoir de nouvelles. Aucune autre spéculation ne se calcule avec plus de justesse, ne s'exécute plus promptement et avec plus de facilité, et n'est, en général, aussi lucrative.

Les trois principales améliorations de M. *de Poncins*

en deux classes. Il compose la première de travaux de culture, et la deuxième de travaux d'amé-

---

présentent les résultats qui suivent : dépense 43,500 fr., augmentation de revenu 7,900 fr., conséquemment intérêt de la dépense à environ 19 pour 100, et création d'un nouveau capital de 117,500 fr., en supposant la valeur vénale du fonds au prix désavantageux de 5 pour 100.

Quels sont les manufacturiers qui ne s'estimeraient pas très-heureux d'obtenir un intérêt moins considérable sans création de nouveaux capitaux? cependant à quelles chances de pertes ne sont-ils pas exposés? Il n'en est pas de même des propriétaires : le succès de leurs améliorations ne dépend d'aucun caprice, d'aucun événement; elles ont la même solidité que la propriété dans laquelle elles ont été fondues; elles en augmentent la valeur effective dans la proportion de l'accroissement des produits : un champ, un pré ou un bois, dont le produit est doublé par les améliorations, se vend le double de ce qu'il se vendrait sans elles.

Un étrange aveuglement n'a que trop souvent fait préférer le placement de capitaux en acquisitions à un placement en améliorations. On croit s'enrichir en ajoutant à des propriétés négligées des propriétés qui doivent avoir le même sort; et comme cette négligence augmente dans la proportion de l'accumulation de ces propriétés dans les mêmes mains, il en résulte une diminution progressive dans leur valeur. Heureusement cet aveuglement s'affaiblit tous les jours, et les propriétaires, mieux éclairés sur leurs véritables intérêts, se livrent de toutes parts à d'utiles améliorations, qui, en ajoutant au

liorations. « Mille raisons, ajoute-t-il, peuvent
» empêcher un propriétaire de cultiver par lui-
» même; mais une vaste carrière ne lui est pas
» moins offerte dans les opérations d'améliora-
» tions; ces travaux, aussi variés que les cli-
» mats, les sites et les sols, consistent sur-tout
» à changer la nature de ces derniers, pour en
» confier ensuite l'exploitation à des cultiva-
» teurs. »

C'est à des opérations de ce genre qu'il s'est livré depuis quinze ans.

Quatre-vingt-dix hectares étaient, dans sa terre de la Salle, exposés à tous les ravages que causent les fréquentes inondations de la Loire, M. *de Poncins* les en a garantis par deux levées d'une longueur de 2,500 mètres. « Tout le ter-
» ritoire placé sous ces levées devint alors (c'est
» ainsi qu'il s'exprime) un pays de conquête :
» les vastes pâturages qui en couvraient une
» partie furent suscessivement défrichés; des
» chanvres magnifiques les enrichirent d'abord,
» et dans ces terres vierges, nous en cueillîmes
» qui s'élevaient à 10 pieds. Les grains qui leur

---

sol un nouvelle valeur, accroissent d'année en année la masse de ses produits. Les efforts de la Société royale d'agriculture tendent constamment à encourager et à soutenir cette impulsion favorable.

» succédèrent ne furent pas moins beaux ; des
» fonds précédemment abandonnés devinrent
» ainsi les plus précieux de cette propriété, et
» ceux qu'on ne cultivait jusque-là qu'au milieu
» des dangers, ne trompèrent plus nos espé-
» rances. »

La dépense de la construction de ces lévées et celle de quelques réparations n'ont pas excédé 10,000 francs (1).

---

(1) M. *de Poncins* établit ses levées sur une ligne parallèle à la rivière ; il pense que leurs dimensions doivent être diminuées ou augmentées dans la proportion de leur rapprochement ou de leur éloignement du parallélisme, pour que la résistance soit en équilibre avec l'effort ; il leur donne, autant qu'il est possible, un point d'appui, tel qu'un escarpement, qui empêche qu'elles soient tournées ; il faut qu'elles soient au niveau des plus grandes inondations ; une base quintuple de la hauteur et un couronnement de 4 pieds sont suffisans ; leur pente est la même que celle de la Loire, et cette pente est d'environ une ligne par toise. M. *de Poncins* se sert de la meilleure terre qui est à sa disposition ; lorsqu'elle est trop sablonneuse, il la couvre de gazon. Telles sont les constructions qu'il a opposées aux débordemens.

Des dégradations produites par l'action continuelle et insensible de l'eau lui ont prouvé la nécessité de travaux d'un autre genre : ils consistent dans un glacis ou revêtement en bois, qui présente un plan incliné au courant.

Il ne fait abattre en talus que le fond de la rive, sur

L'augmentation des revenus est de 2,500 fr.

La récolte des chanvres est importante dans ces pays : on les fait rouir dans la Loire. « Les » plus grands dangers, dit M. *de Poncins*, ac- » compagnent cette opération ; la moindre crue » peut emporter la totalité d'une récolte, et cet

---

une hauteur qui excède de 2 ou 3 pieds le niveau de l'eau; il en résulte l'accumulation d'une moindre quantité de terres remuées, et plus de solidité dans les travaux : il couvre ce talus de fagots ; une longueur du bois suffit; la pointe de ces brins touche au fond de la rivière ; leur tête est un peu inclinée dans le sens du courant. Trois rangées de piquets, dont le premier est le plus bas possible, sont plantée. On forme des cordes avec de grandes perches de chêne ou de saule, qui sont entrelacées autour des piquets. Quelques-uns d'eux sont percés, et reçoivent des chevilles, qui rendent les cordes plus solides. Plus la couche des brins de fagots est mince, moins ils font d'effort sur les cordes. Si leurs pointes les débordent trop, elles sont soulevées par l'eau, agissent comme leviers sur elles et les ébranlent. Il ne faut qu'un simple gazon au-dessus du glacis, parce que cette partie n'est exposée au frottement de l'eau que pendant les débordemens, dont la durée n'est que d'un ou deux jours. On emploie à ces travaux des matériaux d'une très-modique valeur: toutes les espèces d'ouvriers sont en état de les exécuter. Ils ont produit les effets que M. *de Poncins* s'en était promis. Les dégradations qui pourront survenir n'exigeront que quelques journées d'ouvriers pour les réparer.

» accident est fréquent. Un étrange usage ne » laisse alors aucune ressource. Dès que le chan- » vre est déplacé par les eaux, il appartient à » qui peut le prendre. Aussitôt que le fleuve » commence à se troubler, ses bords sont cou- » verts d'une foule de pillards; ils se précipitent » dans l'eau. Bientôt les chanvres sont entassés » sur la rive; on se les partage, on se les dis- » pute; et le cultivateur désolé, triste témoin de » ce pillage, seul n'a rien à prétendre sur cette » riche récolte, semée et recueillie avec tant de » sueurs. Heureux encore si des spoliateurs » avides n'ont pas secrètement ébranlé les frêles » piquets qui les retenaient, pour les livrer plus » promptement au pillage : ce qui arrive assez » souvent ! »

La terre de M. *de Poncins* est traversée par une petite rivière, le long du cours de laquelle il remarqua un petit vallon dont l'issue est étroite. La rivière reçut d'abord un lit nouveau; une chaussée convertit ensuite le vallon en un réservoir nivelé régulièrement; les bords furent abattus en pente douce, pour faciliter l'approche des chars; l'eau eut une entrée qu'on pût interrompre à volonté : par ces moyens, l'opération du rouissage du chanvre est devenue aussi parfaite que sûre.

M. *de Poncins* a défendu une prairie de 7 hectares contre les attaques de la rivière du Lignon, qui s'avançait d'une manière effrayante sur la partie la plus précieuse de cette prairie; cette dépense est un moyen de conservation et non d'augmentation de revenus.

Il a entrepris la conversion de 20 hectares de terre en pré. Cette importante opération était hérissée de difficultés; de nombreux échanges devaient précéder la concession d'un pied d'eau qu'il fallait obtenir du propriétaire d'un moulin : toutes les difficultés ont été vaincues. Il a acquis le droit de barrer, à des heures désignées, le canal du moulin, et d'en dériver les eaux sur ses fonds. Son canal d'irrigation a 900 mètres de longueur, 4 de largeur au fond, 6 à 7 à la superficie, et environ un de profondeur. La dépense de ce canal et de trois empellemens n'excède pas 1,500 fr. M. *de Poncins* n'a formé par lui-même sur ce terrain que 7 hectares de prairie; ne pouvant se charger de la mise en valeur du surplus, il a affermé, pour six ans, la totalité à un propriétaire voisin qui est aubergiste : le prix du bail n'est pas supérieur à celui de l'ancien; mais le fermier est obligé de cultiver les parties non gazonnées, de les ensemencer ensuite en graines de foin, d'y transporter tous

les fumiers de son auberge, les engrais d'une ville voisine, et 3,000 tombereaux de terre d'alluvion à prendre sur les bords du Lignon, et de rendre la prairie entièrement formée à l'expiration du bail. D'après ces clauses ingénieusement combinées, la différence entre le produit d'une terre de médiocre valeur et celui d'une vaste prairie bien arrosée, n'aura coûté à M. *de Poncins* qu'une modique somme de 1,500 fr.

Il avait dans ses terres de Poncins et la Salle des étangs qui, par le peu de soin avec lesquels ils avaient été formés, étaient des espèces de marais très-malsains. Convaincu que l'eau n'est pas insalubre par elle-même; qu'elle ne le devient que par le mélange des matières qui se décomposent et y entrent en fermentation ; que ce sont sur-tout les terrains qu'elle abandonne en été, qui, par le desséchement de leurs vases couvertes de frais de poisson, de dépouilles d'insectes, de plantes aquatiques, produisent ces émanations délétères dont l'effet est si dangereux; M. *de Poncins* a profondément médité les moyens de rendre peu sensible l'insalubrité de ses étangs.

Il en a dans des plaines et dans des vallons.

Les premiers étaient formés par trois chaussées. L'eau n'étant arrêtée par aucun obstacle

dans la partie supérieure, diminuait progressivement pendant l'été; cette diminution causait ces délaissemens successifs qui sont si nuisibles. M. *de Poncins* a ajouté une quatrième chaussée, qui maintient l'eau à une hauteur telle, que l'évaporation de l'eau pendant les temps de sécheresse produit une baisse sur toute la surface de ses étangs, sans former le moindre délaissement sur aucun de leurs points (1).

Quant à ses étangs dans les vallons, l'évaporation y produit nécessairement des délaissemens; mais la plus grande partie de ceux-ci est due ordinairement à l'imperfection des *chanées*, qui laissent échapper une grande quantité d'eau : M. *de Poncins* leur a donné une forme qui lui a paru devoir empêcher cette déperdition (2).

---

(1) Pour remplir les étangs de la plaine de manière qu'il y ait un pied d'eau dans les parties les plus élevées, M. *de Poncins* renferme entre deux petites chaussées le fossé qui l'amène. Lorsqu'ils sont pleins, l'eau reflue dans le fossé, à une distance proportionnée à sa pente. Alors un barrage en terre ferme l'entrée des étangs, et une ouverture à l'un des bords du fossé donne à l'eau un autre écoulement.

(2) Les *chanées* sont quelquefois formées avec des plateaux de bois assemblés; l'union de ces plateaux ne peut pas être telle qu'il ne s'en échappe pas continuellement de l'eau. Elles le sont souvent avec un arbre, creusé de

Il s'élève depuis long-temps de graves plaintes sur l'insalubrité des étangs, on en a démandé la suppression. Le remède est violent; cependant, s'il n'en existait pas d'autre, il faudrait l'employer sans hésitation, mais avec la sage circonspection que commandent les droits sacrés

---

manière à présenter un côté ouvert et trois parois solides. Dans le placement de ces *chanées*, c'est la partie supprimée qui est ouverte. On la recouvre avec des plateaux transversaux ou longitudinaux. Les intervalles qui s'établissent successivement entre les premiers sont autant de moyens de déperdition de l'eau. Le poids des *chanées* agit sur les seconds, les fait fléchir, et finit par les faire fendre dans toute leur longueur.

M. *de Poncins* remédie avec une extrême simplicité à ces divers inconvéniens. Dans l'équarrissement d'un bel arbre on laisse le moins d'aubier qu'il est possible; un plateau d'environ 3 pouces d'épaisseur est enlevé jusqu'à 2 pieds de l'extrémité. On conserve toute l'épaisseur du bois sur ces deux pieds, pour que la tête de la *chanée* soit plus solide. L'arbre est creusé après cette opération. Le plateau qui s'adapte parfaitement sur la partie d'où il vient d'être enlevé, la recouvre. L'arbre est retourné. L'œil est percé du côté opposé au plateau. La *chanée* est placée dans cette situation. Alors il ne se trouve près de la surface de la terre aucune solution de continuité, toute déperdition d'eau est impossible, et la solidité de la *chanée* est aussi parfaite qu'elle peut l'être. Vingt *chanées* ainsi construites et placées ont eu le même succès.

de la propriété. M. *de Poncins* croit avoir trouvé, dans de nouveaux moyens de construire les étangs, ceux d'en rendre l'insalubrité presque insensible. Cette nouvelle solution du problème est beaucoup plus satisfaisante que la première. Si l'expérience la justifie, son auteur aura rendu un grand service à l'agriculture.

Les dépenses qu'il a faites dans ses étangs s'élèvent à 32,000 francs, et il porte à 3,800 fr. l'augmentation de revenus qui en a été le résultat.

Il avait acheté 80 hectares de bois, au prix de 26,000 francs; le produit de ce bois s'élevait alors à peine à 800 francs. Le percement de routes combinées avec le nombre des coupes, et dont la dépense est compensée par la valeur des souches arrachées, la confection de 3,000 mètres de fossés, qui ne coûtent que 10 centimes le mètre, une surveillance exacte et de l'intelligence dans la manière de vendre le produit des coupes, ont suffi depuis huit ans, pour donner un *maximum* de 4000 francs, et un *minimum* de 2,500 francs de produit, et pour assurer un revenu de plus de 2,400 fr., lorsque l'aménagement sera complet.

M. *de Poncins* voulait faire des plantations. Il a pensé qu'elles devaient être précédées par

une pépinière, et il en a formé une de huit mille plants. Il s'étonne de ce que le chêne, qui est le plus précieux des arbres de nos climats, n'est point placé dans les pépinières : il ne l'a pas oublié dans la sienne.

Il a formé à Saint-Cyr de très-belles avenues sur une étendue de 3,000 mètres; elles ont été plantées en ormes, sycomores, frênes, noyers, et en chênes intercalés entre les autres espèces, comme arbres d'attente et d'espérance. Une prévention assez générale s'oppose aux plantations des chênes dans les avenues; M. *de Poncins* ne l'a pas partagée : il n'a pas été trompé dans ses espérances. Les pertes qu'il a éprouvées dans ses plants de chênes ont été à-peu-près les mêmes que pour les autres espèces; et la végétation de ce qu'il en a conservé est très-belle.

Il blâme avec énergie le morcellement des terres. « Combien, dit-il, est inexcusable le grand
» propriétaire chez lequel ce morcellement existe
» sur son propre terrain, entre ses divers do-
» maines, et qui, esclave des vieilles habitudes,
» néglige une amélioration sans dépenses! »

Cinq domaines de la terre de la Salle sont contigus les uns aux autres; cependant il régnait dans leur exploitation la même confusion,

la même inégalité que s'ils eussent appartenu à cinq propriétaires différens. Des fermiers avaient des chenevières au-delà de ce qu'ils pouvaient en semer, des prairies dont ils consacraient une partie au pâturage, des bois d'élagage assez abondamment pour en vendre, tandis que d'autres manquaient de ces objets. L'un cultivait des fonds épars et éloignés, tandis que ses voisins venaient semer et recueillir à sa porte. M. *de Poncins* a fait cesser ce désordre; une nouvelle division a formé de ces domaines cinq grandes masses, dont il a tracé les lignes de séparation, de manière à repartir, avec le plus d'égalité qu'il était possible, les terres bonnes, ou mauvaises, les prés, les pâturages, les bois d'élagage : une opération aussi simple et aussi facile lui a procuré des fermages plus élevés, des fermiers plus solvables, et l'assurance d'une meilleure culture.

Tel est, Messieurs, le tableau général des opérations agricoles de M. *de Poncins*. La vérité des faits et des résultats est garantie par les comptes rendus des travaux de la Société d'agriculture de Lyon, et par les renseignemens particuliers que cette Société vous a adressés sur la demande que vous lui en avez faite.

M. *de Poncins* ne s'est pas borné à la direc-

tion de travaux d'une grande utilité. Il avait fait, en 1810, une notice sur le sol et l'agriculture de l'arrondissement de Montbrison. Il vient de faire paraître sur le cadastre un ouvrage qui est remarquable par la justesse des pensées, la force des raisonnemens, l'élégance du style et la décence de la critique. Il indique dans ses mémoires un traité sur l'*art de contenir les rivières:* il voit avec peine qu'il n'en existe point sur les étangs. Ce qu'il a lu dans divers ouvrages d'agriculture, sur cette matière, lui paraît incomplet ou erroné. L'expérience qu'il a acquise lui a fait concevoir le projet de se livrer à ce travail; il ne l'exécutera que lorsqu'il aura pu visiter les étangs de divers départemens, et les comparer à ceux des départemens de la Loire et de l'Ain. Nous désirons vivement qu'un grand propriétaire qui donne de si bons modèles à l'art, enrichisse la science de ses observations.

M. *de Poncins* a également suivi les traces de son père dans la pratique et dans la théorie. Ce dernier, officier du régiment des Gardes françaises, fit dans la terre de Magnieu Hauterive des défoncemens considérables avec une bêche, à laquelle il avait donné de nouvelles dimensions; il défricha à Poncins un vaste ter-

ritoire, dont il se forma un domaine; il soutint avec succès, contre le Lignon, la guerre perpétuelle à laquelle les propriétaires de ses rives sont condamnés; il ferma par de grands éperons l'entrée d'un des bras de la Loire; enfin il fit imprimer, en 1779, un ouvrage intitulé : *Le Grand œuvre de l'Agriculture*, ou *l'art de régénérer les surfaces et les très-fonds*, avec cette épigraphe : *Et renovabis faciem terræ.*

Tout respire dans cet ouvrage l'amour de l'humanité, de la patrie, et la passion de l'auteur pour l'art de la culture.

M. *de Poncins* y recommande la plantation des arbres isolés, dont il porte le nombre à 120,000,000, et la valeur à 2,440,000,000 fr., qui pourraient se renouveler à chaque révolution de cinquante ou soixante ans.

Il déplore l'aveuglement des propriétaires qui n'emploient pas leurs capitaux à l'amélioration de leurs domaines.

Il regarde le redressement des lits des fleuves et des rivières, comme également utiles à l'agriculture et à la navigation.

Les servitudes de toute espèce, les droits féodaux et les rentes nobles sont, à ses yeux, une entrave à l'agriculture, et un des plus grands fléaux de l'humanité. Il demande que cet ins-

trument de gothique tyrannie et de destruction soit brisé.

Il pense que ce qui retarde le plus les progrès de l'agriculture en France, c'est le peu de récompense, et sur-tout le peu de considération qu'on attache à cette profession. Il s'afflige de ce que l'agriculteur est obscur et ignoré, souvent même méprisé, tandis que le guerrier, le commerçant, attirent les regards, quoique la prospérité de l'État soit fondée sur les travaux de cet agriculteur humble et obscur.

Presque tous les vœux de ce respectable militaire sont exaucés. Les solennités qui nous rassemblent tous les ans, et les applaudissemens dont les agriculteurs couronnés y sont couverts par le public, prouvent à quel haut degré de considération leur art est maintenant élevé.

La médaille d'or que la Société décerne en ce moment à M. *de Poncins*, est en même temps un hommage rendu à la mémoire du père, et une juste récompense des travaux du fils.

4°. *Rapport sur la machine à préparer le lin et le chanvre sans recourir au rouissage, inventée par M.* Christian, *directeur du conservatoire des Arts et Métiers. — Commissaires, MM.* Yvart, Labbé, de Perthuis *rapporteur.*

Messieurs,

Un des avantages de votre institution est celui d'annoncer, chaque année, dans votre séance publique, les découvertes que vous avez jugées devoir contribuer efficacement aux progrès ou à l'amélioration de l'agriculture, et d'y proclamer les noms de ceux qui ont eu l'avantage de les faire.

La machine à préparer le lin et le chanvre sans recourir au rouissage, inventée par M. *Christian*, et que vous avez chargé MM. *Yvart*, *Labbé* et moi d'examiner, nous a paru mériter particulièrement cette honorable distinction.

Mais, avant d'entamer sa description, qu'il nous soit permis d'entrer dans quelques détails sur les préparations que l'on faisait subir au lin et au chanvre pour pouvoir être mis en œuvre. L'importance du sujet nous fera pardonner cette digression, que nous avons crue nécessaire pour appuyer notre opinion. Depuis le grand nombre de siècles que l'on sait fabriquer des cordages,

des fils, des vêtemens, des voilures avec le lin et le chanvre, on croirait peut-être que l'art de préparer ces textiles nous serait parvenu à son dernier degré de perfection. Mais, jusqu'à l'époque assez récente dont nous allons parler, cet art est resté *stationnaire*, en ce sens que le lin et le chanvre sont encore soumis, comme dans la plus haute antiquité, aux préparations du *rouissage*, de *l'espadage*, de *l'affinoir*, du *frottoir* et du *serançage;* et, sous le rapport de la bonté du rouissage et de la qualité des produits en filasse, il paraît, en quelque sorte, avoir suivi une marche rétrograde. En effet, s'il faut en croire *Pline* le naturaliste, les filamens intérieurs de ces textiles avaient une *blancheur naturelle* que l'on savait conserver, tandis que les filamens colorés de la partie extérieure de l'écorce ne servaient qu'à faire des mèches de lampe.

Les nôtres, au contraire, sortent du rouissage avec une couleur de rouille tellement adhérente, même aux filamens intérieurs, que trois mois de blanchîment ne suffisent souvent pas pour la faire disparaître.

D'un autre côté, *cinquante livres* de tiges devaient rendre *quinze livres* de lin préparé, tandis que nous en obtenons à peine le onzième de leur poids avec les mêmes procédés.

Un résultat aussi contraire à la marche de l'esprit humain sur des procédés que l'on avait tant d'intérêt à perfectionner successivement, devait avoir une cause naturelle, locale et indépendante des hommes. Aussi croyons-nous qu'elle réside uniquement dans les circonstances atmosphériques qui accompagnent l'opération du rouissage; circonstances qui ne sont pas à beaucoup près les mêmes sous les divers climats, et qu'il n'est pas donné à l'homme de pouvoir changer.

Le rouissage, comme on le sait, a pour objet de détacher du tuyau ligneux du chanvre et du lin, les filamens qui le recouvrent.

La fermentation qui a lieu dans cette opération, détruit une partie de la substance gommo-résineuse de la plante, et dénature l'autre à tel point que, de très-soluble qu'elle était dans l'eau de savon, elle y devient presque indissoluble, et teint les filamens d'une couleur sale, qu'on a beaucoup de peine à enlever au blanchiment, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Cette fermentation doit donc nécessairement altérer les filamens, puisque ceux-ci sont d'abord attaqués, avant que le tuyau ligneux en soit atteint; et si l'on veut une preuve irrécusable de cette altération, comme effet du rouis-

sage, qu'on le prolonge d'un jour ou de deux, et l'altération parviendra au point qu'on ne pourra plus en obtenir que des filamens brisés et sans consistance. Le succès de cette préparation dépend donc essentiellement du degré de précision que l'on saura donner à la fermentation.

Cette précision était facile à déterminer sous les climats privilégiés dont parle *Pline*, où chaque saison offre une température particulière toujours égale, dont l'action sur une fermentation à l'air libre peut être également appréciée; mais elle échappe à tout calcul dans nos climats intempestifs, à cause du passage fréquent et souvent très-brusque du chaud au froid, et de la sécheresse à l'humidité, que nous éprouvons presque annuellement dans les saisons du rouissage, et qui rend chez nous son succès si incertain.

C'est donc à ces circonstances locales que nous avons cru devoir attribuer principalement les différences que l'on remarque dans la quotité et la qualité des textiles sous les différens climats, bien qu'on leur y fasse subir les mêmes préparations (1).

---

(1) Les renseignemens qui nous ont été donnés par M. *Herbel*, marchand tordier, rue de la Cossonnerie

D'ailleurs, quelle que soit la température du climat sous lequel on pratique le rouissage, qu'on l'opère à la rosée, ou à l'eau courante, ou à l'eau stagnante, il a par-tout l'inconvénient de répandre dans les campagnes une infection dangereuse pour la santés, et la gravité de cet inconvénient aurait dû faire trouver depuis longtemps les moyens de s'en garantir.

Mais c'est en vain que plusieurs académies, à

---

n°. 31, à Paris, et très-instruit dans le commerce du chanvre, constatent que la préférence accordée aux chanvres du Nord sur ceux produits par notre agriculture, tient uniquement à une qualité toujours égale, produit évident d'un rouissage toujours bien fait; et à ce que ces chanvres n'arrivent chez nous que deux ou trois ans après leur récolte.

Des expériences comparatives, faites dans les corderies de la marine, à Rochefort, sur des chanvres du Nord et des chanvres du département de la Charente-Inférieure, ont également prouvé que ces derniers égalaient en qualité les premiers, lorsque le rouissage en avait été bien fait, et qu'on les employait également deux ou trois ans après leur récolte; enfin il paraît encore que les chanvres teillés à la broye ont plus de qualité que ceux teillés à la main, en ce que les filamens sont déjà adoucis par leur frottement sur les couteaux de la broye, ce qui n'arrive pas dans le teillage à la main; et qu'on reconnaît aussi une meilleure qualité aux chanvres qu'on a pu semer de bonne heure, qu'à ceux qui ont été faits tard.

plusieurs époques, ont proposé des prix plus ou moins considérables pour un meilleur système, celui que nous suivons encore aujourd'hui n'a pas éprouvé le moindre changement depuis quinze siècles.

Il faut cependant en excepter le rouissage imaginé par M. *Brasle* un peu avant la révolution, et qui a été rendu public par les ordres de Louis XVI.

Son procédé consistait à lessiver le lin et le chanvre, pendant deux heures seulement, dans une eau de savon constamment entretenue à la chaleur de l'eau bouillante.

Les avantages en avaient été constatés par notre respectable confrère, M. *Molard*, nommé à cet effet par M. *de Tolozan*, alors intendant du commerce.

Avec ce nouveau procédé du rouissage, on obtenait une plus grande quantité de filasse, et cette filasse rivalisait de qualité avec celle des textiles de la Russie; les textiles sortaient des chaudières presque entièrement dépouillés de leur couleur écrue, et le teillage s'en faisait avec la plus grande facilité.

L'opération ne durait que deux heures, et le succès en était toujours certain, parce que la fermentation s'y établissait, pour ainsi dire, à

huis clos, et sans pouvoir y ressentir l'influence des variations de la température extérieure.

Enfin son appareil était bien encore un *routoir,* d'autant plus malsain peut-être que la fermentation y était plus rapide et plus concentrée; mais il devait être établi dans un lieu fermé et couvert, et suffisamment éloigné des habitations pour ne pas les infecter; le nombre des chaudières pouvait y être multiplié dans la proportion des besoins de chaque localité, et de manière qu'un seul établissement de cette espèce pût y suffire, et permettre alors la suppression des autres routoirs.

Tous les avantages qu'un gouvernement paternel avait fait constater et avait su apprécier, militaient donc en faveur de l'adoption du procédé de rouissage de M. *Brasle.*

Mais, pour le mettre en pratique, il fallait des avances pour des fourneaux économiques dont la construction n'est pas assez connue des ouvriers de la campagne, pour des acquisitions de chaudières, et pour des approvisionnemens annuels de combustibles et de savon; avances qui, sans être considérables, semblaient dépasser encore les facultés ordinaires de nos cultivateurs de textiles : aussi l'heureuse invention de M. *Brasle* ne fut-elle pour nous qu'une découverte inutile.

Elle ne fut pas perdue pour les Anglais.

Son estimable auteur fut invité à passer en Angleterre avec l'assurance d'un sort brillant, s'il voulait y diriger, selon sa méthode, des immenses travaux de corderie de la marine. Il refusa de s'expatrier; mais, avec l'agrément du roi, il consentit à instruire un cordier de la marine anglaise dans tous les détails de son procédé, et M. *Molard* fut encore chargé d'en suivre les leçons.

Nous ignorons si, et combien de temps, les Anglais ont suivi ce procédé; mais les détails que nous venons d'exposer prouvent incontestablement l'importance que les deux gouvernemens avaient attachée au rouissage perfectionné de M. *Brasle*, et que ni l'un ni l'autre des deux peuples n'avaient encore soupçonné qu'il pût exister des moyens de s'en passer entièrement.

La fortune en réservait sans doute la découverte à l'Angleterre, où l'on est souvent obligé d'employer des machines pour suppléer à l'insuffisance des bras.

Il y a trois ou quatre ans que M. *Jam Lee*, manufacturier à Olobrow, près de Londres, découvrit les moyens de préparer le lin et le chanvre sans rouissage. Il prit un brevet d'invention dont la *spécification* fut tenue secrète,

par ordre du gouvernement. M. *Lee* éleva et autorisa l'établissement de plusieurs manufactures, fondées sur ses procédés, qui paraissent avoir été fort imparfaits dans les commencemens. L'année derniere, MM. *Hill* et *Bundy*, en Ecosse, conçurent et exécutèrent un autre système de préparation, dont les résultats étaient semblables, et que l'on assurait bien préférables à celui de M. *Lee.* Ils ont pris aussi un brevet d'invention, et le gouvernement en a défendu la publication, tant on a cru l'Angleterre intéressée à jouir exclusivement de procédés dont les résultats devaient être d'une extrême importance pour l'industrie européenne.

Malgré le mystère dont le gouvernement anglais avait cherché à envelopper ces découvertes, elles percèrent bientôt dans le public; des versions différentes sur la composition des machines qui produisaient un effet aussi nouveau et aussi inattendu, et donnaient en filasse une augmentation aussi considérable, firent varier l'opinion que l'on devait en concevoir; mais ces procédés attirèrent l'attention particulière de la Chambre des Communes. Pour fixer l'opinion publique sur leur mérite, elle autorisa son comité des pétitions à faire une enquête solennelle sur les avantages et les inconvéniens des

systèmes de M. *Lee* et de MM. *Hill* et *Bundy*, et l'impression de son rapport a été ordonnée par la chambre le 23 mai dernier.

Suivant le rapport, M. *Millington*, professeur de mécanique à l'institution royale, interrogé, déclare que « les *broyeurs*, dans la première » partie des procédés de MM. *Hill* et *Bundy*, » paraissent remplir le but de dépouiller les » fibres de la partie ligneuse du lin; que l'opé- » ration se fait assez bien en passant *une fois* » par la machine composée de *cinq rouleaux;* » qu'après avoir pris, dans une expérience, une » livre de tiges de lin, *bien sec*, tel qu'on le » prend chez le fermier, il a fallu *cinq minutes* » pour passer cette quantité par la machine; » que le produit en filasse a été de six onces » cinq huitièmes; que cette quantité a passé » ensuite par la seconde machine, appelée ma- » chine *frottante*, *frottoir* (*rubber*), et que cette » opération a duré *huit minutes;* que le produit » a été de quatre onces un quart de filasse pro- » pre à être serancée; que, dans l'expérience » cependant, on crut devoir faire repasser une « seconde fois la moitié de cette filasse pour » l'affiner plus facilement et plus complétement. »

Il suit de là qu'une livre de tiges de lin brut

a exigé seize minutes pour être amenée au point du serançage, et qu'elle a produit quatre onces un quart de filasse.

M. *Millington*, interrogé ensuite sur les machines de M. *Lee*, répond : « Je ne les connais » pas bien exactement. Il y a quelque mois que » je vis, à la maison de Saint-Pancras, une machine, ou plutôt un système de machines, » que l'on me dit être selon le système de » M. *Lee*. Ce système se compose d'une machine » grattante, placée horizontalement ; d'une » main, on soutenait le lin qui était entraîné » au travers de la machine, tandis que le presseur (*presser*) était mis en action par l'autre » main; plus, d'une autre machine *branlante* » (*swinging*). J'ignore, dit-il, quel nom M. *Lee* » donne à cette machine particulière, mais elle » me paraît exactement conforme à celle qui » est actuellement dans la chambre. M'étant » informé, dans cette maison de travail, si c'était là tout le procédé, il me fut répondu que » c'était là tout ce qu'on en connaissait.

» M. *Lee* m'a montré aujourd'hui ses machines et m'en a donné l'explication. Je vois » que ce sont les deux machines que j'avais vues » auparavant, savoir; la machine *horizontale* et » la machine *verticale;* j'ai vu en outre le mé-

» canisme consistant en cinq rouleaux can-
» nelés.

» J'ai vu aussi passer du lin par ces diverses » machines, mais non par la machine horizon- » tale : elle n'a pas *fonctionné* devant moi. La » partie ligneuse m'a paru parfaitement bien » séparée par la machine *branlante*. Le nettoie- » ment s'opérait ensuite en passant des rou- » leaux cannelés sur des couteaux jouant circu- » lairement les uns sur les autres. Le résultat » m'a paru aussi avantageux que celui qu'on » obtient par les machines de MM. *Hill* et *Bun-* » *dy*, quoique les procédés ne soient point les » mêmes. Je ne suis néanmoins pas préparé » pour en établir la différence, bien que je pense » que le déchet et le produit sont semblables.

» M. *Lee* a fait, après cela, passer une por- » tion de lin par les rouleaux cannelés, sans » se servir de la machine *battante*. Je n'ai pas » trouvé que cette opération séparât la chene- » votte des filamens : les tiges ont été brisées, » mais la matière filamenteuse n'a pas été dé- » gagée de la ligneuse. »

M. *Millington* ajoute « qu'il ne voit pas qu'il » y ait similitude entre le système de M. *Lee* et » celui de MM. *Hill* et *Bundy*. L'opération, dit- » il, de la première machine de ces derniers

» diffère en ce que celle de M. *Lee* a eu lieu
» par la rotation continue de rouleaux, et que,
» pour cette première opération de MM. *Hill* et
» *Bundy*, on imprime un mouvement alterna-
» tif à des espèces de dents ou d'aspérités, es-
» pacées de manière que la chenevotte s'échappe
» aisément : tandis que le lin, passant par les
» rouleaux de la machine de M. *Lee*, se trouve
» tellement comprimé, que la chenevotte ne
» s'en sépare que difficilement dans les autres
» opérations. »

Le prix des machines de MM. *Hill* et *Bundy* a aussi attiré l'attention du comité de la Chambre des Communes, et on a demandé à M. *Millington* s'il pensait qu'elles pussent servir aux fermiers et aux campagnards dans leurs domiciles respectifs. Il a répondu « que le système
» de machine lui paraissait trop volumineux
» et trop dispendieux pour de petits fermiers;
» mais qu'elles seraient très-profitables à un
» canton, sur-tout pour une maison de travail
» ou pour un établissement de paroisse, où sept
» à huit fermiers du voisinage pourraient se
» rendre pour y faire préparer leur lin et leur
» chanvre. »

Un rapport aussi favorable et aussi authentique, émané de la Chambre des Communes de

l'Angleterre, devait y lever tous les doutes que l'on avait pu concevoir, et sur la possibilité de supprimer le rouissage dans les préparations du lin et du chanvre, et sur l'augmentation de produits en filasse que sa suppression procurait; et il y passe aujourd'hui pour constant que les nouveaux procédés inventés en Angleterre par M. *Lee* et MM. *Hill* et *Bundy* dispensent les textiles du rouissage, les amènent de suite au point du serançage, et procurent en filasse le quart de leur poids en tiges.

Enfin, ce rapport remarquable est terminé par l'exposé des avantages immenses que le comité de la Chambre des Communes trouve dans la propagation en Angleterre des procédés de la préparation du lin et du chanvre sans rouissage, et de la haute importance qu'il attache à cette découverte.

« En supposant, dit-on, que 120,000 acres » de terre soient consacrées annuellement, en » Angleterre et en Irlande, à la culture du lin, » et qu'il soit prouvé (ce qu'ont allégué les cul- » tivateurs interrogés dans l'enquête) que cha- » que arpent donne trois tonneaux de lin en » tiges, le produit annuel en nature, provenant » de cette quantité d'acres, serait de 360,000 » tonneaux.

» Par le procédé de MM. *Hill* et *Bundy*, on » obtiendrait en filasse le quart de la quantité » de tiges de lin en nature, c'est-à-dire 90,000 » tonneaux.

» Par l'ancien procédé de rouissage à l'eau ou » à la rosée, on n'obtient que le onzième de » 360,000 tonneaux; savoir, 32,727 tonneaux.

» Ainsi, par les nouveaux procédés, on ac- » quiert un excédant de produit de 57,273 ton- » neaux, sans cultiver un pouce de terre de plus; » ce qui, réduit en livres, porte l'augmentation » de production réelle en filasse à 128 millions » 291 mille 520 livres.

» Or, comme il est prouvé par l'expérience » qu'il faut une demi-livre de lin préparé pour » fabriquer une *verge* de toile, l'excédant ob- » tenu par les nouveaux procédés donnerait » annuellement 256 millions 683 mille 40 verges » de toile, sans employer plus de terre que pour » l'ancien procédé.

» La quantité de toiles de lin qui se débitent » dans les boutiques au prix certain de 2 schel- » lings la verge, donnerait donc à la fortune » publique une augmentation de 25 millions » 658 mille 304 liv. st. (plus de 600 millions » de fr.): somme énorme qui proviendrait uni- » quement de la différence qu'il y a entre le

» produit obtenu par les nouveaux procédés et
» celui qu'on obtient par les anciens.

» Cet excédant de produit donnerait lieu à
» un travail, dont le salaire s'éleverait à 12 mil-
» lions 114 mille 747 liv. st., et de l'occupation
» à 807 mille 649 personnes, qui auraient né-
» cessairement à travailler cet excédant. »

La France n'était pas moins intéressée que l'Angleterre à une découverte qui, en supposant la possibilité d'en introduire la pratique parmi nos cultivateurs, promettait d'aussi grands avantages, et spécialement celui de la suppression des routoirs.

Aussitôt qu'elle y fut connue, son gouvernement s'empressa d'ordonner des recherches à ce sujet au Conservatoire des arts et métiers, et M. Christian, directeur de cet établissement, s'en est occupé avec toute l'attention qu'il mérite.

Avec les plans de la machine de MM. *Hill* et *Bundy*, la description que l'on en trouve dans le *Repertory britannish*, et les renseignemens particuliers qu'il s'était procurés sur leurs procédés, il aurait pu se contenter de la faire exécuter ; mais cette machine avait déjà été trouvée trop volumineuse et trop dispendieuse pour de petits fermiers anglais : elle aurait été encore moins à la portée de nos cultivateurs.

D'ailleurs, les Anglais de toutes les classes sont familiarisés avec l'emploi des machines, même les plus compliquées, et chez nous ce n'est qu'avec le temps et à la vue de grands avantages incontestables, que l'on consent à adopter les plus simples.

M. *Christian* a judicieusement senti cette différence entre les dispositions et les facultés des deux peuples. Au lieu donc de marcher servilement sur les traces de MM. *Hill* et *Bundy*, il s'est proposé la question, comme étant toute nouvelle, et il paraît l'avoir résolue avec succès, ainsi que vous allez en juger vous-mêmes.

« Le travail du lin et du chanvre, a-t-il dit, » soit au moyen du rouissage, soit sans rouis- » sage, présente toujours deux opérations dis- » tinctes et principales : l'une consiste à briser » la chenevotte, et à la séparer des filamens ; » l'autre, à adoucir les filamens en les frottant » par un moyen quelconque, plus ou moins » bon.

» Mais, sans le rouissage, on ne pouvait par- » venir, par les moyens usités, ni à séparer les » filamens de la chenevotte, ni à les adoucir, » attendu qu'on ne pouvait vaincre l'adhérence » qui existe non-seulement entre la chenevotte » et les filamens, mais encore entre *l'écorce ex-*

» *térieure de la plante et les filamens ;* écorce
» beaucoup plus épaisse sur certaines qualités
» de lin, que sur le chanvre en général.

» Pour opérer *sans rouissage*, il faut donc
» trouver le moyen d'écraser la chenevotte et
» de la briser sur un très-grand nombre de points,
» afin de détruire le plus possible l'adhérence
» qui la lie aux filamens; et *plus les points de*
» *rupture sont nombreux, plus la séparation est*
» *facile et complète.* »

M. *Christian* a constaté ce fait par un grand nombre d'expériences variées; mais il est de fait aussi que, sans rouissage, les filamens du lin ont un peu plus de rudesse après cette première opération, que par un rouissage bien fait: le chanvre toutefois ne donne pas lieu à la même remarque.

Cette rudesse provient de la substance gommo-résineuse dont nous avons parlé, et dont les filamens ne sont pas entièrement débarrassés dans la première opération; mais comme cette substance est friable par sa nature, le frottement qu'on fait subir au lin dans la deuxième opération, la réduit en très-grande partie en poussière: en sorte qu'on peut dire qu'il ne reste alors pas plus de cette substance, que le rouissage n'en laisse après l'avoir décomposée, au préju-

dice de la blancheur que le lin doit avoir après les opérations du blanchiment.

Cependant on peut, avec le nouveau procédé, achever d'enlever cette substance par une légère eau de savon, et obtenir les filamens blancs, c'est-à-dire, débarrasser complétement les filamens de toute substance étrangère qui les souille; ce qui ne peut se faire par l'ancien procédé, qu'après un blanchiment très-long, et qui altère plus ou moins la solidité de la toile ou du fil.

La double question d'enlever la chenevotte et d'adoucir les filamens, en broyant et en réduisant en poussière la substance gommo-résineuse, peut se résoudre *mécaniquement de plusieurs manières ;* et toute machine ou tout système de machines qui produiront ces deux effets, sont bons; mais le meilleur système sera incontestablement celui qui se prêtera à *la construction la plus simple, la plus solide et la moins dispendieuse.*

On a déjà trouvé en Angleterre deux solutions différentes à cette double question, ainsi que nous l'avons exposé; et chez nous M. *Christian* en a trouvé deux autres essentiellement différentes des deux premières.

Le système de M. *Lee* est fondé sur le travail

de trois espèces de machines : la première est une sorte de *broye*, mais plus puissante que celle dont on se sert dans les campagnes; la deuxième est destinée à détacher et à enlever l'écorce, ainsi que la chenevotte qui n'a pas été suffisamment brisée par la première; la troisième machine est composée de cinq rouleaux cannelés, qui assouplissent les filamens sans pouvoir ôter la chenevotte et sur-tout l'écorce, s'il en restoit, parce qu'ils sont disposés de manière à ce que les cannelures retombent toujours dans les mêmes plis.

Le système de MM. *Hill* et *Bundy* se compose de deux machines bien distinctes : la première, qui offre cinq rouleaux armés de dents, auxquels on imprime un mouvement de *va et vient*, a pour objet de briser la chenevotte; mais comme les dentelures retomberaient toujours sur les mêmes points, il a fallu compliquer la machine pour faire changer les tiges de place, ce qui rend la machine très-dispendieuse, et allonge le travail, qui dure de 5 à 8 minutes, pour ôter seulement la chenevotte; car l'écorce qui recouvre les filamens n'a point été enlevée.

La deuxième machine, non moins compliquée que la précédente, est destinée à frotter, par un mouvement de *va et vient*, la filasse sur elle-

même, pour détacher l'écorce et la substance gommo-résineuse. L'opération dure 12 à 15 minutes.

Il est à remarquer que le *mode de frottement* fait bouchonner la filasse, et que la machine présente nécessairement un travail dur et pénible ; enfin ce système de machines coûte de 6 à 8,000 fr.

La première solution que M. *Christian* nous a donnée, et qui a reçu l'approbation de l'Académie royale des sciences, est une machine composée de deux paires de cylindres cannelés, recevant des vitesses différentes par un double engrenage : le rapport des vitesses est de 1 à 15 ou 18.

La première paire, ou les *cylindres alimentaires* sont en fer, d'un petit diamètre, et portant des cannelures longitudinales et angulaires sans être tranchantes.

La seconde paire ou les cylindres *peigneurs* sont en bois. Les cannelures portent à leur sommet des lames de fer ou de cuivre, taillées perpendiculairement à leur longueur en petites dents plates, arrondies au sommet, et polies sur toutes les faces.

Les tiges de lin ou de chanvre sont distribuées parallèlement et bien également sur une planche, et maintenues transversalement en cet état par

une pièce de bois sur laquelle on fait appuyer un ressort. Ces tiges sont présentées par la pointe aux cylindres alimentaires qui les aplatissent, et commencent à les rompre selon l'épaisseur de leurs cannelures. Ces cylindres font un tour pendant que les cylindres peigneurs en font quinze ou dix-huit. Les petites dents des cannelures de ceux-ci fendent longitudinalement la chenevotte, et la détachent des filamens.

On les adoucit ensuite sur la même machine, après avoir remplacé les cylindres peigneurs par deux cylindres de même forme, mais dont les cannelures portent des lames de fer arrondies, au lieu d'être dentelées.

Cette première machine était évidemment plus simple que dans aucune des deux solutions anglaises. Nous ne l'avons point vue fonctionner; mais, suivant le rapport qui nous en a été fait, elle sépare la chenevotte avec une promptitude et une netteté remarquables. Mais les lames des cylindres peigneurs s'usent promptement, et ce qui, dans une manufacture proprement dite, ne serait point un inconvénient, en est un dans les travaux agricoles; ici, le remplacement de ces lames serait donc un inconvénient grave pour nos cultivateurs. D'un autre côté, la machine ne

pouvait faire les deux opérations dont nous avons parlé, qu'après avoir changé de cylindres. M. *Christian* jugea lui-même les inconvéniens plus rigoureusement que tous ceux qui virent fonctionner sa machine, et il revint au problème en y introduisant deux nouvelles conditions importantes ; savoir, *une plus grande simplicité de construction*, et une telle *solidité* qu'on pût se dispenser de toute réparation pendant plusieurs années, quelque malhabile que pût être le manœuvre qui en ferait le service.

Après avoir étudié plus à fond les diverses actions que le lin et le chanvre doivent subir pour être amenés au point du serançage, M. *Christian* a trouvé une seconde combinaison mécanique qui produit les mêmes effets d'une manière encore plus simple, plus prompte et moins dispendieuse.

Cette machine, que chacun de nous a pu voir fonctionner depuis deux mois, est composée de treize petits cylindres de 2 pieds de longueur sur 3 pouces de diamètre, portant des cannelures, dont la section transversale représente un triangle équilatéral de 4 à 5 lignes de côté, et d'un gros cylindre de même longueur, d'un pied de diamètre, et portant un nombre de cannelures semblables, qui n'est point *di-*

visible par celui des cannelures d'un petit cylindre.

Les petits cylindres entourent la circonférence du gros, et engrènent tous avec celui-ci : un des petits cylindres donne le mouvement au gros cylindre, et celui-ci à tous les autres.

L'engrenage des cylindres est à fond et soutenu par des ressorts. Toute la machine peut être en fonte, et marche aussi vite qu'on le veut par un mouvemement continu de rotation, ce qui permet de l'appliquer, sans beaucoup de frais, à une roue hydraulique, à un moulin à vent, ou à un manége.

Cette machine détache parfaitement en quelques secondes la chenevotte du lin et du chanvre qu'on lui présente, et en quelques minutes les filamens paraissent être adoucis par cette même machine autant qu'ils doivent l'être pour être filés.

Cette promptitude de travail vient de la disposition nouvelle et raisonnée des cylindres, ainsi que de la forme de leurs cannelures : elles sont telles, qu'à chaque cylindre, c'est un *nouveau point* de la chenevotte qui se brise, c'est une nouvelle *surface de filamens* qui est frottée sous une pression douce et dans le sens de leur longueur : ce qui vaut beaucoup mieux que de

frotter la filasse sur elle-même, comme dans les dernières machines anglaises.

Le produit en filasse qu'ont donné les deux solutions de M. *Christian* est le même que dans les machines anglaises : ce qui doit faire présumer que l'augmentation considérable de ce produit que l'on obtient par les nouveaux procédés est due entièrement au rouissage, dont l'effet serait d'altérer deux fois plus de filamens que l'on n'en obtient après leurs préparations définitives.

Une seule machine, sans roues d'engrenage, sans complication de mouvemens, fait donc tout le travail par un simple mouvement continu de rotation, et sans aucune transformation toujours plus ou moins dispendieuse.

Cette machine, tout en fonte, et, pour ainsi dire, impérissable, ne reviendrait qu'à quatre cents francs, et peut-être à moins lorsqu'il y aurait concurrence de construction. Sous ce seul rapport, nous regardons l'invention de M. *Christian* comme une sorte de victoire remportée par l'industrie française sur l'industrie anglaise ; car sa machine a les mêmes propriétés, réunit au moins les mêmes avantages, et coûte vingt fois moins que la machine de MM. *Hill et Bundy*.

Nous n'avons donc point été étonnés d'ap-

prendre que Sa Majesté ait nommé M. *Christian* chevalier de l'ordre royal de la Légion d'honneur, *en récompense de sa découverte et du désintéressement dont il a fait preuve en s'empressant de la rendre publique.*

Mais cette machine pourra-t-elle devenir usuelle dans notre agriculture, et remplir ainsi l'objet que le gouvernement s'est proposé? C'est ce qui nous reste à examiner.

La simplicité de sa composition, la solidité de sa construction, la facilité de sa manœuvre, la médiocrité de son volume, et la modération de son prix, la rendent susceptible d'être exécutée par-tout avec un bon modèle, d'être servie par le premier venu, d'être placée dans le local le plus petit, et d'être acquise par le plus grand nombre des cultivateurs; mais, pour vaincre leur inertie et leur répugnance à adopter de nouveaux procédés, il faut encore qu'il ne leur reste aucun doute sur tous les avantages économiques de cette machine, et qu'ils connaissent d'avance les difficultés qu'ils pourront rencontrer dans son usage.

La suppression des routoirs et l'augmentation considérable dans les produits des textiles sont les deux points les plus importans de cette découverte, et ces deux avantages seuls suffiraient pour en exciter l'adoption.

Il est vrai que, sans rouissage, les tiges de lin présentent un peu plus de rudesse dans leur filasse que par un rouissage bien fait; mais cette rudesse disparaît bientôt par une immersion de deux à trois heures, dans une eau légère de savon, et la filasse devient propre alors pour les tissus les plus fins. Le chanvre, toutefois, ne donne pas lieu à la même observation.

Ainsi cette préparation supplémentaire, dont nous n'avons pu évaluer la dépense, ne serait nécessaire que pour le lin, et encore pour celui que l'on destinerait aux tissus les plus fins; pour les autres, cette rudesse disparaît naturellement au premier blanchîment.

Peut-être aussi que, pour retirer de l'emploi de la machine tous les avantages qu'elle promet, il sera nécessaire de la placer dans un lieu que l'on puisse tenir à une température chaude et sèche, afin que les tiges de lin et de chanvre y acquièrent un desséchement complet, qui doit favoriser la rupture de la chenevotte et la pulvérisation de la substance gommo-résineuse; mais cette dessiccation complète était également nécessaire dans le teillage à la machine, reconnu plus profitable que celui fait à la main.

Il paraît encore que les filamens obtenus par les nouveaux procédés éprouvent, au blanchî-

ment ou à l'immersion à l'eau de savon, un retrait plus considérable qu'après avoir été rouis. Mais ce retrait naturel ne change rien au poids de la filasse, et il faut toujours qu'il ait lieu dans tous les cas.

Enfin nous aurions désiré pouvoir constater avec précision les autres avantages économiques de cette machine, mais la brièveté du temps et le défaut d'approvisionnemens nous en ont empêchés.

Cependant, en voyant que cette machine tient lieu du rouissage, du teillage, de l'espadage, du frottoir et de l'affinoir, préparations qu'elle fait en quelque sorte simultanément et en très-peu de temps, et qui ne laissent pas d'être longues et dispendieuses par les anciens procédés, nous pensons que l'usage de la machine doit présenter une économie assez grande sur les dépenses, et que lors même qu'elle ne serait pas confirmée entièrement par l'expérience, l'augmentation de produits qu'elle procure suffirait pour indemniser bien amplement ceux qui en adopteraient l'usage.

Nous croyons donc que, dans son état actuel, et sauf les perfectionnemens dont l'expérience la jugera susceptible, la machine de M. *Christian* réunit déjà le plus grand nombre

des avantages qui doivent, avec le temps, la rendre usuelle, et qu'elle mérite de la Société royale et centrale un approbation d'autant plus distinguée, que nous la regardons comme une victoire remportée par l'industrie française sur l'industrie anglaise.

C'est à la sollicitude du Roi, au zèle éclairé du ministre secrétaire d'Etat de l'intérieur, et aux soins de MM. *Becquey* et comte *de Chabrol*, que nous devons cette découverte de M. *Christian*, dont ils ont provoqué et encouragé les recherches. Des mesures sont ordonnées pour que la connaissance d'une machine si intéressante, et qui, dès ce moment, fait partie du domaine public de l'industrie française, soit répandue par-tout, et que l'on puisse en profiter à l'époque de la récolte prochaine. Des modèles en bois et en fonte seront envoyés dans les départemens, pour y être à la portée des propriétaires et des cultivateurs, et aucun soin ne sera négligé pour les faire jouir promptement des bienfaits que promet une découverte aussi heureuse et aussi importante.

Nous espérons donc qu'avec des mesures aussi bonnes et quelques encouragemens, le gouvernement parviendra, avec le temps, à la faire adopter par notre agriculture : c'est du moins le vœu que nous avons formé. Il sera sans

doute partagé par vous, et vous emploierez tous les moyens qui sont à votre disposition pour concourir à l'adoption de ce nouveau procédé.

Par ces considérations, nous avons eu l'honneur de vous proposer, et vous avez arrêté que dans votre séance publique de ce jour, vous décerneriez une médaille d'or à M. *Christian*, comme un témoignage de l'approbation que vous avez donnée à sa machine à préparer le lin et le chanvre, dont les résultats doivent être aussi importans pour la salubrité des campagnes qu'avantageux à notre agriculture et à notre système économique.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

M. DUPONT (Pierre-Samuel),

Membre de la Société, lue à la séance publique du 29 *mars* 1818;

Par M. SILVESTRE,

Secrétaire perpétuel.

Messieurs,

Les hommes qui ont appartenu à votre Société, et dont vous aimez à entendre retracer le caractère et raconter les utiles occupations, ont tous fait faire quelques progrès aux sciences à l'étude desquelles ils avaient consacré leur laborieuse carrière. Mais bien peu d'entre eux ont su, comme M. *Dupont*, faire marcher à-la-fois des sciences qui n'avaient entre elles que des rapports éloignés; bien peu ont, comme lui, cultivé chacune de ces sciences avec une haute

distinction, et ont su allier, dans beaucoup d'écrits de différens genres, à la force, à la noblesse du style, à l'abondance des pensées, la profondeur de l'érudition; bien peu ont eu cet esprit vaste et délicat qui embrasse des rapports nouveaux, qui saisit les nuances avec finesse et développe les conséquences avec précision. Un ardent amour de l'humanité était le principal mobile de M. *Dupont;* ce sentiment dirigeait tous ses travaux et toutes ses actions. La passion de s'instruire, qui était secondée en lui par une capacité extraordinaire et par une mémoire prodigieuse, n'a jamais eu d'autre but que celui d'être utile aux hommes; *aimer* et *connaître* est l'épigraphe qu'il avait mise en tête de son ouvrage de prédilection : c'était exposer l'emploi de toute sa vie. M. *Dupont* a été poëte, orateur, publiciste, diplomate, historien, naturaliste, agriculteur, mais sur-tout et toujours homme de bien, toujours dévoué au service de ses semblables; en lui le cœur était tout, il disait souvent qu'*aimer est le commencement de la morale.*

Pierre-Samuel Dupont de Nemours, conseiller d'État, membre de l'Institut et de la Société royale et centrale d'agriculture, chevalier de la

Légion-d'honneur et de l'ordre de Vasa, naquit à Paris, au mois de décembre 1739; sa famille y était estimée, et son père jouissait d'une telle réputation de probité que, lorsque *Samuel Dupont* fut entré dans le monde, quelqu'un, l'entendant nommer dans une société, lui demanda s'il était fils de *Pierre Dupont*, et, sur sa réponse affirmative, il lui dit : *Ah! monsieur, que vous devez être un honnête homme!*

Samuel Dupont montra, dès sa plus tendre jeunesse, un désir ardent d'apprendre; dès l'âge de cinq ans, il se dérobait à la société, en se cachant sous les meubles pour pouvoir lire plus à son aise; placé bientôt après dans une maison d'éducation, il y remporta les premiers prix dans toutes ses classes; il était encore si jeune, qu'on le porta sur les bras pour recevoir le prix de rhétorique ; enfin il termina ses humanités à l'âge où beaucoup de gens ne font que commencer leurs études.

Il s'est toujours souvenu avec plaisir qu'à l'occasion d'un exercice public qu'il avait soutenu avec distinction à douze ans, ses camarades vinrent en députation lui offrir un panier de fruits, comme un témoignage de leur satisfaction. *Ce petit événement*, disait-il, *a influé sur le cours entier de ma vie.*

A la sortie du collége, M. *Dupont* commença un cours d'études plus difficiles et plus sérieuses ; il s'y livra avec ardeur : tous les genres lui paraissaient bons, pourvu qu'ils fussent pour lui un moyen d'acquérir une nouvelle instruction. Ce besoin d'apprendre le détourna de la poésie, pour laquelle il avait des dispositions, et qui ne fut jamais pour lui qu'un délassement ou un moyen d'épancher la surabondance de ses idées et de ses sentimens.

Il existait alors une Société célèbre dont M. *Quesnay*, premier médecin ordinaire du Roi, était le chef, et qui travaillait sans cesse à rechercher quelles étaient les véritables sources de la puissance et des richesses des nations, comment on pouvait ménager et accroître ces richesses, et comment on pouvait aussi soutenir les dépenses de l'Administration générale de la manière la moins onéreuse aux particuliers. Cette étude exigeait les connaissances les plus variées, une suite non interrompue de travaux, des calculs et de profondes réflexions. Ceux qui appartenaient à cette Société étaient tous très-instruits et animés des meilleures intentions ; la plupart avaient été administrateurs, tous avaient étudié le commerce, les manufactures et l'économie politique.

Ils avaient cru trouver, d'après une série de raisonnemens spécieux, que toutes les richesses provenaient uniquement de la terre, que c'était son travail qu'il fallait perfectionner pour accroître ces richesses, que c'était la terre aussi qu'on devait imposer uniquement, puisque toutes les autres taxes retombaient en définitif à sa charge, et que la facilité (1) de l'éva-

(1) Cette facilité d'assiette et de perception ne laissait peut-être déjà que trop de propension à augmenter outre mesure l'impôt territorial; les économistes ne me paraissent avoir envisagé qu'un côté de la question, et ils ont réuni l'immensité des recherches dont ils s'occupaient, autour d'un point fixe qui manquait par sa base. Leur opinion était un prisme à travers duquel ils regardaient tous les objets, et qui ne contribua pas peu à aggraver à leurs yeux les inconvéniens des impôts indirects, qu'ils attaquèrent et cherchèrent à détruire tous successivement. Il faut attribuer à cette fixité d'idées l'éloignement qu'ils ont eu pour embrasser l'économie publique sous des rapports plus généraux, et pour apercevoir notamment que leur théorie les conduisait, dans la pratique, à un résultat tout contraire à celui qu'ils voulaient obtenir, puisqu'en chargeant fortement la terre, ils ôtaient aux propriétaires une d'autant plus forte partie de leurs bénéfices, et par conséquent les moyens d'amélioration qu'ils reconnaissaient eux-mêmes si nécessaires pour accroître encore cette source, à leurs yeux, de toute richesse; ils dégoûtaient par là de la culture des terres

luation, la simplicité et l'économie de la perception, mettaient cette sorte d'impôt à même de

---

et de la possession de ce genre de propriété; ils occasionnaient l'avilissement du prix des biens-fonds, et ils faisaient refluer les capitaux vers l'agiotage, ou au moins vers les objets d'industrie qui pouvaient échapper à l'impôt territorial. Ç'aurait été sans doute un très-bon travail que de rechercher, pour chaque espèce d'industrie, quel était le produit net; mais c'en était un mauvais que de vouloir établir pour tous un impôt qui serait assis sur un seul d'entre eux. S'ils n'eussent pas été entraînés par leur système, ils auraient peut-être reconnu que prendre *exclusivement* sur le revenu du travail de la terre, comme sur tout autre produit de l'industrie, c'est empêcher l'accroissement du capital affecté à cette partie, et même altérer sa quotité, et que diminuer le capital des terres, c'est ruiner les propriétaires qui font valoir la plus grande et la plus utile des manufactures, et l'État lui-même, dont la richesse se mesure sur-tout à celle des particuliers. Ils se seraient peut-être aussi convaincus que le principe d'après lequel ils assuraient que les impôts de tous les genres retombent en définitif sur la terre, était illusoire, puisque l'impôt nécessaire au Gouvernement est souvent égal, pour ne pas dire supérieur, au produit net total des terres du royaume, ainsi qu'eux-mêmes l'ont toujours évalué; et en considérant que ces terres ne peuvent pas donner à l'État directement ou indirectement plus que leur produit net, et même tout leur produit net, il semble qu'ils auraient été forcés d'apercevoir que, dans le système des finances alors établi, il y

fournir à l'Etat la juste quotité de ce qu'il pouvait attendre de produits, et la plus forte por-

---

avait quelques sources de richesses qui fournissaient aussi leur quote-part, même une très-grosse part aux impositions, et sans altérer qu'en très-petite partie le revenu territorial.

N'auraient-ils pas reconnu de plus que toutes les sortes de richesses doivent également contribuer à payer la garantie que le Gouvernement leur accorde également à toutes? Ils auraient même pu remarquer que dans la classe des gens qui, par la quotité des revenus qu'ils se font, doivent le plus à l'État dans cette hypothèse, ne sont pas compris les propriétaires de terres et les agriculteurs : ils auraient alors vu que bien certainement il y a d'autres moyens que la culture des terres, de former et d'accroître la richesse, et peut-être seraient-ils venus même à penser que, de tous les genres d'industrie, le travail de la terre est celui qui mérite le plus d'être ménagé.

Ils auraient vu aussi que la plupart des contributions indirectes, ou même celles qui sont prélevées sur la consommation des produits territoriaux, n'ont qu'un rapport très-éloigné avec l'impôt sur la culture des terres, qu'elles ne surchargent que très-faiblement le propriétaire ou le cultivateur, et seulement en proportion de leur consommation, qui est facultative, volontaire, et toujours proportionnée à leurs moyens actuels de dépenses. En examinant avec soin, ils auraient reconnu que, même dans les États assez nombreux de l'Europe, où l'impôt sur le blé à la mouture est établi, les cultivateurs ne

tion possible d'une recette qui n'aurait plus été altérée par de faux frais. Cette science, si simple

---

souffrent point de cet impôt comme territorial, mais seulement pour la partie des grains qu'ils sont dans le cas de faire convertir en farine pour leur propre consommation et pour celle de leur famille. Ils auraient pu être d'avis que, dans les pays où les mêmes objets payent jusqu'à cinq à six sortes d'impositions, à mesure qu'ils ont acquis une nouvelle valeur et produit un nouveau bénéfice, on a peut-être exécuté le chef-d'œuvre de la peréquation générale. En effet, cette méthode n'a pas une influence nécessaire sur la quotité de l'impôt, et elle en a une très-avantageuse sur le soulagement des contribuables; on peut, si l'on veut, considérer la somme totale de ces versemens successifs comme l'acquit d'un seul impôt divisé en cinq ou six paiemens à faire chacun par un différent contribuable, et chacun aussi par celui qui a tiré un bénéfice particulier qui lui fournit le moyen de s'acquitter.

Enfin, je pense que si les économistes avaient vu la question sous toutes ses faces et avec une suffisante attention, ils auraient trouvé contre l'opinion qu'ils avaient émise :

1°. Que l'impôt exagéré sur les terres est peut-être celui qui, en définitif, coûte le plus à l'État et aux particuliers;

2°. Que c'est l'économie ayant pour objet la formation et l'emploi des capitaux, le travail et l'industrie de tous les genres, qui sont les véritables sources de la richesse;

dans son objet, était immense dans ses détails; elle était cultivée sur-tout avec un zèle soutenu

---

3°. Que l'impôt en principe, pour être égal, doit être prélevé sur tous les genres de bénéfices, à mesure qu'ils se forment et qu'ils s'accroissent, mais qu'il n'est pas bon de les épuiser à leur source, et qu'il faut les attendre à leur passage, comme le bon *La Fontaine* voulait qu'on n'allât pas rechercher les œufs d'or dans le corps de la poule, mais qu'on attendît qu'ils fussent pondus pour s'en emparer;

4°. Que l'imposition la plus justement établie est celle qui fait payer chaque gouverné en proportion de ses revenus et de ses facultés réelles et totales;

5°. Que de ce qu'un contribuable est plus difficile ou plus coûteux à atteindre, il ne suit pas qu'il faille écraser celui qu'on a plus facilement sous la main.

Une simple note ne comporte pas l'exposé de solutions détaillées sur des questions d'une si haute importance, et d'ailleurs il serait peut-être inutile de les discuter à fond, aujourd'hui que ce système est à-peu-près abandonné.

Quoi qu'il en soit, on peut dire à la louange de presque tous ceux qui ont fait partie de la société des économistes, qu'ils cherchaient la vérité de bonne foi, et qu'ils avaient une moralité parfaite; la nouveauté du travail qui les occupait ne leur avait peut-être pas permis d'en embrasser tout l'ensemble. Des élèves formés à leur école, et des publicistes qui ont d'abord étudié avec soin leurs ouvrages, ont été depuis beaucoup plus loin qu'eux, et ont mieux vu toutes les faces des questions délicates et

par MM. *Mirabeau* père, l'abbé *Baudeau, de Gournay, de Saint-Peravy, le Trosne, de la Riviere*, etc., qui se réunissaient souvent chez *Quesnay*, pour se communiquer le résultat de leurs travaux et s'entretenir des ouvrages qui pouvaient contribuer à établir leur doctrine.

Un livre (1) sans nom d'auteur et présentant des réflexions sur l'écrit intitulé *Richesse de l'État*, fit sur-tout une grande sensation dans la Société; elle y trouva ses principes développés avec beaucoup de talent et de connaissances positives, elle rechercha l'auteur, que

---

compliquées dont les économistes croyaient avoir donné la solution; mais leurs travaux opiniâtres n'ont pas été dénués d'utilité, ils ont ouvert la carrière, et s'il est permis de croire qu'ils n'ont pas atteint le but auquel ils tendaient, on est forcé de convenir que leurs maximes étaient généreuses, que leur exemple était digne de servir de modèle, que l'amour du bien public était leur constant mobile, et qu'ils avaient en général les meilleures intentions. La pureté de ces intentions ne leur a jamais été contestée, même de leur temps, par leurs contradicteurs; l'oncle de *Mirabeau*, discutant avec eux, et en avouant qu'ils portaient ces qualités au plus haut degré, leur disait : *Je vous assure, Messieurs, que nous ne périrons jamais que d'un coup de bonne intention.*

(1) *Réflexions sur l'écrit intitulé : Richesse de l'État.* Londres, 1743 (fausse date, *lisez*, 1763), 1 vol. in-8°.

des lettres initiales avaient mal désigné ; enfin M. *de Meillan*, intendant de Soissons, lui indiqua le jeune *Dupont*, qu'il avait chargé de divers travaux pour sa généralité. *Dupont*, demandé avec instance à Versailles, fut admis dans la Société, dont il devint bientôt un des plus laborieux coopérateurs et l'un des plus fermes appuis. Il avait alors vingt-quatre ans.

Ce fut pour établir et défendre cette doctrine, que tant d'hommes instruits et vertueux regardaient alors comme la véritable science économique, que *Dupont* rédigea plusieurs mémoires particuliers d'un grand intérêt, qu'il travailla au *Journal d'Agriculture, du Commerce et des Finances*, puis aux *Ephémérides du Citoyen*, ouvrage en 63 volumes, et dont l'entreprise, commencée par l'abbé *Baudeau*, fut presque, dès son origine, abandonnée en totalité à M. *Dupont*.

La rédaction de ces ouvrages périodiques ne l'empêcha pas de se livrer à d'autres travaux plus importans. Il publia des mémoires sur la législation et le commerce des grains, sur la grande et la petite culture, c'est-à-dire sur les résultats de la différence de l'emploi des chevaux ou des bœufs dans l'agriculture; un ouvrage intitulé : *Physiocratie*, ou *Constitution naturelle dn Gouvernement*, qui renferme le dé-

veloppement de toute la doctrine des économistes, et que l'auteur annonça modestement comme l'exposé des principes de *Quesnay*.

Il donna, vers cette époque, une grande preuve de dévouement à cet homme estimable qu'il avouait pour son maître, en refusant les offres brillantes de M. *de Choiseul*, qui voulait se l'attacher, sous la seule condition qu'il renoncerait au patronage bienveillant de *Quesnay*: il préféra ses amis aux honneurs, à la fortune, et continua à travailler pour les utiles améliorations que les intendans de Limoges et de Soissons avaient entreprises dans leurs généralités respectives.

Cependant la réputation de M. *Dupont* était encore mieux établie à l'étranger qu'en France même. Gustave III, roi de Suède, voulut le connaître; il sut l'apprécier : ce prince lui annonça qu'il projetait de créer un ordre purement agricole, et qu'il lui en destinait la décoration. *Dupont* fut en effet compris dans la première promotion des chevaliers de l'ordre de Vasa. Le margrave de Bade, aïeul du grand-duc aujourd'hui régnant, attira M. *Dupont* à sa cour et l'y combla de bontés; il le nomma conseiller intime aulique de légation : ce fut pour ce margrave qu'il rédigea le tableau rai-

sonné des principes de l'économie politique, tableau qui avait pour objet l'exposition des droits et des devoirs des hommes réunis en société, celle de tous les principes de la morale, des sciences et de l'économie politique, la formation, la reproduction et la distribution des richesses. L'auteur arrive à ce résultat : *Faire le bien, c'est le recevoir. C'est aux méchans*, disait-il, *à se diviser et à se craindre; les bons s'aident, ils en deviennent meilleurs et plus puissans.*

Dupont fut ensuite appelé à Varsovie par le roi Stanislas Poniatowski pour être secrétaire d'un conseil d'instruction publique et gouverneur du prince Adam Ksartoriski, neveu du Roi. On peut prendre une idée de la manière approfondie dont M. *Dupont* étudiait l'économie politique et les ressorts cachés des événemens dont il se trouvait témoin, par les réflexions judicieuses qu'il a communiquées à l'Institut à l'occasion de l'ouvrage que M. *de Rulhières* avait publié sur la Pologne; les deux morceaux que *Dupont* a écrits sur ces grands événemens, sur leurs causes et sur leurs effets, sont des matériaux de critique historique bien intéressans à consulter. Personne n'était plus à même de parler savamment de ce drame terrible dont il avait vu les premières scènes, dont

il avait connu particulièrement tous les acteurs, et dont il avait contribué, par ses conseils, à retarder la catastrophe.

Il ne vit pas le dénouement de cette lutte mémorable : M. *Turgot* avait été appelé au ministère des finances, il réclamait la coopération de son ami ; *Dupont* pouvait être utile à sa patrie, il ne balança pas, et il quitta le poste honorable que la confiance du roi de Pologne lui avait donné, pour venir à Paris contribuer au développement des plans que M. *Turgot* avait conçus et dont il hâtait l'exécution.

Ce fut pendant ce ministère de M. *Turgot* que *Dupont* déploya le plus de talens ; on sait combien l'administration y fut active, M. *Dupont* en a tracé l'histoire dans un premier ouvrage qu'il a publié en 1782, et depuis il a élevé un monument plus durable encore à la réputation de ce ministre homme de bien, en réunissant l'exposé de toutes ses opérations, de ses projets et ses écrits dans un recueil qu'il a publié en neuf volumes *in*-8°. Il eût pu mettre pour épigraphe à cet ouvrage : *Et quorum pars magna fui ;* mais sa modestie l'empêchait de concevoir aucune autre idée que celle de satisfaire au dévouement qu'il éprouvait, jusqu'à l'enthousiasme, pour M. *Turgot*. Dix ans après la mort de son ami,

on l'entendait encore s'écrier à la tribune de l'Assemblée constituante, en discutant des projets d'administration : *Oh ! trois fois bon*, *trois fois grand*, M. *Turgot!* les cœurs de ces hommes bienveillans étaient faits pour s'aimer et pour ne plus s'oublier.

A la retraite de M. *Turgot*, *Dupont*, exilé verbalement par M. *de Maurepas*, quitta l'Administration et se retira dans une terre qu'il avait dans le Gâtinais : il s'y occupa d'améliorations: il introduisit dans son canton la culture des prairies artificielles. Sans doute il prépara aussi dans cette retraite les matériaux des ouvrages importans qu'il a publiés depuis, et qui forment la partie la plus essentielle de sa carrière politique et littéraire.

Mais au bout d'un petit nombre d'années, M. *de Vergennes* l'arracha de sa solitude, et lui donna successivement deux commissions diplomatiques importantes : la première fut d'entrer en correspondance avec le docteur *James Hutton*, agent confidentiel de la Grande-Bretagne, et, d'accord avec lui, il posa les bases du traité de 1783 par lequel fut reconnue l'indépendance des États-Unis d'Amérique ; la seconde, de préparer le traité de commerce avec l'agent de l'Angleterre qui était alors à Paris. Le beau

travail que M. *Dupont* a fait depuis à cette occasion, et qui a été imprimé, en 1788, sous le titre de *Lettre à la Chambre de commerce de Normandie* (1), renferme, sur les circonstances qui ont motivé, accompagné ou suivi ce traité, des considérations qui sont dignes de la plus profonde méditation.

Dupont reçut, en récompense de ses travaux, le brevet de conseiller d'état. Il fut recherché par MM. *de Calonne* et *d'Ormesson*, et servit utilement ces deux ministres. Lors de la réunion des notables, il fut l'un des deux secrétaires généraux de ces assemblées, dont les procès-verbaux, chef-d'œuvre de rédaction, et qui ont été publiés en 1788 et 1789, ne l'empêchaient pas de consacrer ses nuits à rédiger plusieurs mémoires d'un intérêt urgent pour les finances, de remplir ses fonctions de commissaire général du commerce, et de donner des soins à la direction du bureau de la balance du commerce, dont il avait organisé l'établissement.

Dupont fut nommé par le tiers-état du bailliage de Nemours et presqu'à l'unanimité des électeurs, comme son premier député aux Etats-

(1) *Lettre à la Chambre de commerce de Normandie, sur le Mémoire qu'elle a publié relativement au traité de commerce avec l'Angleterre.* Rouen, 1788, 1 vol. in-8°.

Généraux. Il rédigea les cahiers que devaient porter les députés du tiers-état de ce bailliage. Une carrière plus active encore que celle qu'il avait déjà parcourue s'ouvrit alors pour lui ; il avait si profondément étudié les matières d'administration et de commerce, qu'il était prêt à traiter toutes les questions de ce genre qui pouvaient se présenter; aussi fut-il chargé presque exclusivement de tous les travaux au Comité des finances : il jouissait d'une grande considération dans l'Assemblée ; il fut élu plusieurs fois secrétaire, et deux fois président. Ses principaux ouvrages furent alors, un écrit sur la position politique de la France, de l'Angleterre et de l'Espagne, auquel il ajouta des considérations étendues sur le pacte de famille, dont il réclamait avec énergie la conservation ; on peut aujourd'hui apprécier l'importance de ses observations, en jetant un regard sur les épouvantables malheurs qu'une guerre aussi désastreuse qu'elle était impolitique a répandus sur ces deux pays, que des convenances de tout genre avaient si étroitement unis : des flots de sang espagnol et français n'auraient pas coulé, si les motifs puissans allégués par *Dupont* avaient pu éterniser la durée d'une alliance que la sagesse des monarques avait cimentée.

M. *Dupont* a fait à l'Assemblé constituante des rapports sur la liberté absolue du commerce des grains; il s'opposa de toutes ses forces à ce que l'Assemblée se mêlât de la police et changeât partiellement l'ancienne législation; il vota l'établissement de deux Chambres; il fit aussi un ouvrage très-étendu sur les banques : cet ouvrage n'était que le précurseur d'un traité qu'il publia ultérieurement sur le même sujet, et dans lequel il retraça les diverses crises que la banque de France avait éprouvées, et indiqua les moyens d'en prévenir le retour; il avait mis en tête de son travail : *Noli me tangere ;* cette épigraphe pouvait passer pour un reproche direct en 1806, époque à laquelle ce second ouvrage fut publié, la circulation en fut promptement interdite.

Dupont voulant appliquer son système de banque au service des caisses du trésor public, en développa les moyens dans un discours qu'il lut à l'Assemblée, et celui-ci ne fut pas stérile; on voit, avec plaisir, dans une brochure intitulée : *Eclaircissemens sur les lois et les budjets*, qui vient d'être publiée cette année par un employé du ministère des finances, que les ingénieuses conceptions de M. *Dupont* sur l'organisation du trésor ont été réalisées, que tous

ses vœux ont été remplis : ses observations de 1789 semblent être, suivant l'auteur, une description antidatée de tout ce qui se fait aujourd'hui avec tant de succès pour le service du trésor royal.

Dupont ne fut pas toujours également heureux : il voulut s'opposer vainement à la création des assignats, et sur-tout à leur cours forcé, il avait étudié l'influence des papiers-monnaie, et avait développé leurs dangers dans l'ouvrage sur le commerce et la compagnie des Indes, qu'il avait publié dès 1769 (1), et auquel il avait lié l'*Histoire du système de Law;* il parla à l'Assemblée avec énergie, développa les conséquences du projet auquel on s'abandonnait ; il annonça le renchérissement de toutes les denrées ; il prédit, entre autres choses, qu'on verrait le pain à 20 sous la livre : il avait, par sa résistance et ses bonnes raisons, exaspéré les meneurs ; on ameuta contre lui la populace, qui voulait à toute force le noyer ; la garde nationale parisienne l'arracha avec peine à ces furieux.

Dupont n'en continua pas moins ses travaux à l'Assemblée ; il fit notamment, au commen-

(1) *Du commerce et de la compagnie des Indes*, deuxième édition, augmentée de l'*Histoire et du système de* Law. in-8°. 1769.

cement de 1791, un rapport très-étendu sur le nouveau mode d'impositions qu'on cherchait à établir; et il voulut faire censurer le bureau pour le silence qu'il avait gardé sur les mouvemens des terroristes de Toulouse.

Rendu à la vie privée par la dispersion des membres de l'Assemblée constituante, *Dupont* prit une imprimerie à son compte, et rédigea un journal dans lequel il défendait avec énergie la constitution contre l'anarchie et le désordre: il présenta, à l'occasion des événemens du 20 juin 1792, une adresse qui lui suscita de nouvelles persécutions; sa correspondance avec *Pétion* (1) relativement à la fête donnée aux Suisses du régiment de Châteauvieux, la conduite qu'il tint dans cette occasion où il paya de sa personne avec tant de courage et d'opiniâtreté, ne contribuèrent pas peu à augmenter l'acharnement de ses ennemis.

Au 10 août, de douloureuse mémoire, M. *Dupont* s'était rendu au Château avec son fils pour défendre le Roi au péril de sa vie; il accompagna le vertueux Monarque à l'Assemblée:

---

(1) La date de ces lettres indique le mois d'avril de l'an IV. Il faut remarquer qu'elle répond au mois d'avril 1792; elle rappelle l'ère de la liberté, qui n'est pas celle de la République.

ce fut dans ce moment que Louis XVI lui adressa cette parole honorable : « Monsieur *Dupont*, » on vous trouve toujours où l'on a besoin de » vous. » Bientôt après il fut proscrit. M. *Harmand*, aujourd'hui premier commis des finances, l'un de ses dignes amis, le cacha dans le petit observatoire du collége Mazarin. Il passa vingt et un jours dans ce réduit, n'ayant pour tout meuble que deux chaises dépaillées, et pour subsistances qu'une demi-livre de pain que MM. *Harmand* et *de Lalande*, seuls instruits du lieu de sa retraite, lui portaient en secret chaque jour. Il n'échappa au massacre de septembre que parce qu'on crut que déjà il avait été tué. Il parvint enfin à se réfugier à sa campagne, où, par suite d'un acte de désintéressement qu'il avait fait à l'Assemblée constituante, il fut long-temps sans être découvert (1).

Ce fut dans cette retraite qu'il rédigea ses vues sur les moyens de simplifier l'éducation

---

(1) Lors de la démarcation des départemens et des districts, il avait consenti, contre son intérêt, et pour le plus grand avantage de sa commune, à ce qu'elle fût réunie au district de Montargis. Les terroristes demandaient toujours le conspirateur *Dupont* au district de Nemours, où l'on n'avait aucune nouvelle de lui, et où l'on croyait qu'il avait péri.

des gens de la campagne sans déranger les travaux de l'agriculture. Il y composa aussi son ouvrage intitulé: *Philosophie de l'Univers*, sous la forme d'une lettre adressée à ses excellens amis, M. et Mme. *Lavoisier*. Bien que ce livre, qu'il regardait comme son testament philosophique, soit empreint de cette teinte de la mélancolie qui devait naturellement affecter alors M. *Dupont*, il y établit néanmoins avec force combien la somme des biens l'emporte sur celle des maux de la vie; combien la vertu, la raison, l'humanité, l'amour de ses semblables, procurent de véritable bonheur ; combien, dans les sensations purement physiques, les jouissances sont multipliées, et combien la douleur même, « cette laide et bonne amie, tant calomniée, est » nécessaire à notre existence ; combien elle » éloigne la destruction de notre être en aver» tissant de tous les dangers auxquels il est sans » cesse exposé. »

M. *Dupont* a écrit cet ouvrage, si remarquable sous le rapport de la morale philosophique, en s'abandonnant tout entier à la sensibilité la plus exquise. Dans la position presque désespérée où il se trouvait alors, il repousse l'idée du suicide comme une lâcheté contre le malheur. « C'est le seul crime, suivant lui, qui ne

» laissé aucune place au repentir, aucune possibilité de retour vers la vertu. Même dans ce moment incompréhensible, dit-il, où la morale, la prudence, les lumières, le courage, les grands services publics, l'amour énergique de la patrie, ne rendent la mort, au sortir des guichets ou sur l'échafaud, que plus inévitable; où il semblerait permis de choisir entres les manières de quitter une vie qu'on ne peut plus conserver, et d'enlever aux tigres à face humaine l'exécrable plaisir de vous promener les mains liées derrière le dos, et de boire votre sang; oui, sur la charrette fatale même, et n'ayant de libre que la voix, je puis encore crier *gare* à un enfant qui serait trop près de la roue; il pourra me devoir la vie, son père et sa mère la consolation de leurs vieux ans; peut-être la patrie lui devra son salut; le genre humain, sa félicité. » C'était au commencement de 1793 que M. *Dupont* traçait ces réflexions; et ces lugubres images n'étaient point un jeu d'imagination; il savait que l'échafaud l'attendait à Paris, et s'il eût été découvert alors, il n'aurait pu échapper à la fatale charrette. Il fut arrêté plus tard et conduit à la Force; mais c'était peu de jours avant le supplice de *Robespierre*, et cet événement lui sauva la vie.

Après la clôture de la Convention, M. *Dupont* fut nommé, par le département du Loiret, député au Conseil des Anciens ; il y prononça plusieurs discours, et y fit de nombreux rapports sur les loteries, sur les maisons de jeu, sur les canaux, sur le droit de passe, sur la contrainte par corps ; il y défendit les pères et mères des émigrés, et contribua à faire rejeter la loi qui eût achevé de les dépouiller ; il plaida la cause des créanciers de l'Etat ; enfin il combattit avec force contre ceux qui voulaient ramener de nouveau le régime de 1793, et publia pendant quelque temps un journal intitulé l'*Historien*.

Toute vérité n'était pas bonne à dire, même au Directoire, qui pesait alors sur la France. *Dupont* fut de nouveau persécuté, et il aurait été envoyé à la Guiane, si un des hommes qui influaient le plus dans le parti contraire, et dont il est consolant d'avoir à citer un trait d'humanité, n'eût assuré qu'il était octogénaire. Il fut néanmoins arrêté, ses presses furent brisées et son imprimerie fut complétement pillée.

Il forma dès-lors le projet d'abandonner ce pays malheureux, où il était en butte à trop d'animosité pour que l'espoir de faire le bien pût encore lui rester. Il résolut de partir pour les Etats-Unis d'Amérique : son premier soin,

Société philantropique, à celle d'Encouragement pour l'industrie, et par-tout il communiqua le trésor des connaissances qu'il avait puisées dans ses voyages et dans ses méditations. Ce fut alors qu'il lut à l'Institut cette série de mémoires sur l'instinct des animaux, mémoires dans lesquels son imagination brillante prêtait sans doute un peu à la réalité, mais dans lesquels aussi on trouve des observations fines et délicates sur l'histoire naturelle des animaux, dont les mœurs et les habitudes sont si dignes d'être étudiées avec soin, et présentent des sujets de remarques si curieux à l'observateur. En lisant ces mémoires, on pourrait penser que M. *Dupont* a, comme un autre *Réaumur*, été toute sa vie occupé de l'étude de leurs mœurs; il suit tous les travaux qu'ils exécutent pour la conservation et la propagation de leur espèce; il semble assister à toutes les opérations de leur économie, il croit même démêler la signification du langage qu'il leur prête; et la traduction qu'il donne de ces communications orales entre les animaux, n'est pas la partie la moins piquante de son curieux travail.

Des dissertations plus sérieuses et d'un genre plus applicable à nos besoins physiques et moraux se mêloient à ces comptes rendus, pour

ainsi dire, de ses douces récréations. Il lut à l'Institut des mémoires sur la liberté morale, sur le courage, sur les institutions religieuses dans l'intérieur des familles, sur un genre de mort qui ne doit être qu'apparent; il rédigea un écrit sur les secours à donner aux malades dans les grandes villes; il publia le mémoire étendu qu'il avait rédigé en 1788 sur la marque des cuirs; il composa, pour l'agriculture, deux mémoires sur les mesures à prendre pour la conservation des grains dans les années humides, et sur les moyens de prévenir la disette lorsque les semailles d'hiver ont manqué. La Société philantropique lui dut plusieurs comptes rendus de ses travaux, et divers rapports sur les Sociétés de prévoyance, dont l'institution à Paris, si admirable lorsque les fonds mis en réserve par ces Sociétés sont uniquement destinés au soulagement des infirmes et des vieillards, doit beaucoup à son zèle et à ses constans efforts; il fut administrateur des hospices et des secours à domicile, et, dans ces augustes et pénibles fonctions, il ne repoussa jamais aucun indigent, et en leur prodiguant des bienfaits il leur donnait sur-tout des consolations et des encouragemens.

La littérature et l'histoire lui durent aussi des

pages instructives et éloquentes ; il publia dans le Mercure, dans les Archives littéraires, dans la Bibliothèque française, dans la Revue philosophique et dans divers recueils du temps, des dissertations sur l'amitié et l'amour, sur l'infidélité, sur le goût dans les arts, sur les mémoires de *Marmontel*, sur ceux de M. *de Bezenval*, sur les ouvrages de Me. *de Genlis* et de Me. *Cottin* ; il fit des notices biographiques sur plusieurs savans et hommes de lettres avec lesquels il avait été lié, tels que MM. *Quesnay de Saint-Germain*, *Thouret*, *Toulongeon*, *Gibert*, *Barlow*, ministre plénipotentiaire des Etats-Unis, *Lalande*, pour lequel sa vive reconnaissance avait besoin de s'épancher ; *Gudin*, le plus ancien et le plus tendre de ses amis, celui dont les talens, les mœurs et les occupations avaient toujours été semblables aux siennes propres. L'éloge de *Gudin* est un modèle de grâces, de naturel et de sensibilité : en retraçant le bonheur dont M. *Gudin* avait joui dans son ménage, il dit : « Oh! si l'on savait combien les » tendres et profondes amours, ainsi que les » vins généreux et que les nobles amitiés, s'a» méliorent et s'adoucissent en vieillissant! Si » l'on savait combien les voluptés elles-mêmes » de la jeunesse le cèdent aux délices dans les-

» quelles se confondent entièrement deux êtres
» qui se sont toujours estimés, toujours chéris,
» et qui ont fait tant de fois le bonheur l'un de
» l'autre! Si l'on savait combien il est heureux
» d'être marié quand on est jeune, combien
» cela est indispensable quand on est vieux, et
» que l'amour peut rendre le crépuscule de la
» vie autant et plus touchant que son aurore! le
» monde deviendrait un Elysée, et l'on jugerait
» mieux quelle a été la félicité de M. *Gudin*.
» Je puis en parler, je sais ce qu'il en est, j'ai
» atteint et passé soixante-douze ans; il avait
» quinze mois de plus que moi. Nous avons
» à beaucoup d'égards couru la même carrière;
» nous avons cultivé les mêmes sciences, ou
» des sciences très-analogues; nous avons fait
» souvent de la prose et des vers du même genre,
» presque sur les mêmes idées: il nous est arrivé
de faire chacun une tragédie sous le même
» titre, à-peu-près sur le même plan, ce qui jette
» ordinairement entre les poëtes de si vives
» jalousies, et nous n'avons jamais ressenti
» d'autre mouvement de rivalité que celui de
» nous surpasser, si nous l'avions pu, en faisant
» le meilleur ménage.

» Je pleure, mais je ne plains pas mon an-
» cien ami. »

M. *Dupont* avait en effet composé une tragédie, intitulée *Clitemnestre;* elle était fort avancée, et l'on peut juger qu'elle avait du mérite par les scènes qu'on lui en a entendu réciter, mais il ne l'a jamais écrite; il la conservait dans sa mémoire jusqu'à ce qu'elle fût complétement achevée; il n'en existe aucun fragment dans ses papiers. C'était pour lui une habitude constante de n'écrire aucun ouvrage qu'après qu'il avait fini de le composer, ses poésies comme ses écrits en prose; et cette capacité de mémoire qu'on peut véritablement regarder comme prodigieuse, si l'on considère la multitude et la variété de ses travaux, n'est pas une des facultés les moins remarquables de cet homme étonnant, dont nous traçons ici faiblement les principaux caractères.

M. *Dupont* a fait, en vers, une comédie héroïque sur un beau trait de la vie de Joseph II; il a fait un poëme charmant, intitulé *Deucalion et Pyrrha;* il a traduit divers morceaux de *Métastase;* il a fait des contes en vers, et une foule de petites pièces de circonstance pour ses amis, pour sa famille, pour sa première femme qu'il eut le chagrin de perdre, et pour la digne et respectable épouse, veuve du célèbre *Poivre*, avec laquelle, dans un âge avancé, il s'était

marié ; elle a fait pendant vingt ans le bonheur de *Dupont*, et elle honore aujourd'hui sa mémoire par les regrets les plus touchans et les plus profondément éprouvés.

M. *Dupont* avait entrepris une traduction en vers de l'*Arioste* ; un premier chant de cet ouvrage fut publié en 1781 ; il conserva, dans sa mémoire, le second chant tout fait, pendant quinze années, et sans en écrire un seul vers. Il n'avait pas pris un moyen court de terminer un ouvrage de si longue haleine ; il voulait traduire en vers, sur le texte même des ouvrages originaux, tous les morceaux qu'*Arioste* avait imités des anciens ; il croyait ce travail nécessaire pour faire une bonne édition de *Roland Furieux*. Il essaya donc de traduire de cette manière quelques passages de l'*Iliade* et de l'*Odyssée*, de *Sophocle*, d'*Euripide*, des *Métamorphoses* d'*Ovide*, de *Tibulle*, etc. ; mais il n'a publié qu'un petit nombre de morceaux de *Catulle*. Il avait mis un exemplaire de l'*Arioste* dans sa poche lorsqu'il se croyait destiné à Sinnamary, et il aurait sans doute fini sa traduction, si, comme il le dit, il eût eu l'avantage d'y passer quelques années avec ceux de ses respectables amis qui ont dû faire ce voyage. Quoi qu'il en soit, *Dupont* fut toujours détourné de

ce travail qu'il ne regardait que comme un délassement, et il n'a publié que les trois premiers chants de *Roland Furieux.*

M. *Dupont* avait une conversation piquante et animée, la mémoire ornée d'une foule d'anecdotes curieuses; des réparties spirituelles et délicates, des mots heureux lui échappaient souvent, mais ils perdraient une grande partie de leur mérite s'ils étaient cités isolément; il exprimait des pensées profondes et ingénieuses avec originalité et concision.

Il disait Qu'il faut toujours jouer avec les cartes qu'on a;

Que la paresse n'est pas un vice, mais que c'est une rouille qui détruit toutes les vertus;

Que contre la justice et la raison, l'esprit n'a que des armes de verre.

Il représentait le commerce sous la forme de Lazare, et il lui appliquait ces paroles: *Otez-lui ses liens et laissez-le aller.*

Il dit de l'espérance: « Cette capitaliste opu-
» lente et généreuse qui prête au malheur pré-
» sent sur le bonheur à venir, et si noblement
» et avec tant de grâces, que l'on croit malgré
» soi l'hypothèque bonne. »

Il disait d'un peuple voisin, « Qu'il s'efforçait
» d'étendre son commerce avec des primes,

» tandis qu'il le resserrait avec des douanes :
» semblable aux bouchers, qui soufflent et frap-
» pent à-la-fois les animaux qu'ils ont tués ;
» mais, ajoutait-il, cette méthode n'est bonne
» que pour les écorcher. »

Ce furent sur-tout les pensées qui venaient de son cœur qu'il exprimait avec une vive éloquence. Il n'y a rien de plus touchant que le tableau qu'il a tracé des douceurs de l'amitié (1). Il disait aussi « Qu'une loi universelle

---

(1) « Dieu a préparé les plus douces jouissances à la bonté, à la générosité, à la vertu. C'est pour elles qu'il a créé l'amitié et toutes ses délices ! l'amitié, dont les préférences marquées, la tendresse exclusive, les honorables louanges, les sincères conseils, le zèle intrépide, la confiance absolue, font le second des biens destinés à l'homme, et l'un de ceux qui semblent les plus particuliers à son espèce ; l'amitié, qui ne diffère de l'amour que par quelques nuances de plaisirs physiques et qui n'en est pas elle-même privée ; qui a comme lui des désirs, des caresses, des larmes, des battemens de cœur, une volupté, de délicates inquiétudes, et jusqu'à la jalousie, cet assaisonnement un peu trop âcre, de qui la pointe néanmoins est peut-être nécessaire à tous les attachemens humains.

« L'amitié fabrique elle-même les prix et les couronnes qui lui sont destinés, et qui doivent dignement honorer tout ce que l'homme peut faire de beau, de bon, de grand. A elle seule appartient de leur donner la juste valeur pro-

» de la nature veut que tout attachement du-
» rable perfectionne le cœur qui l'éprouve. »
Il adorait les femmes ; leur éloge était toujours sous sa plume reconnaissante du bonheur qu'elles lui avaient procuré ; son admiration et son dévouement étaient égaux à sa tendresse pour elles ; il regardait la femme comme l'être le plus parfait, « celui auquel le Créateur a
» donné un besoin, l'amour ; une affaire, l'a-
» mour ; un devoir, l'amour ; une récompense,
» l'amour. Ce don céleste, dit-il, et ses trois
» branches, l'amour filial, l'amour conjugal,
» l'amour paternel, dont les rameaux, les fleurs
» et les fruits, couvrent depuis l'enfance jusqu'à
» la caducité, et répandent un tel bonheur,
» que nul être digne d'en savourer les délices
» ne voudrait d'une vie dont ils seraient bannis. »

---

portionnée à son estimable ambition. Elle crée le tribunal et le pouvoir qui sauront distinguer et noblement gratifier ses travaux. Les efforts, les services, les sacrifices qui ne pourraient être payés par tous les trésors de l'univers, et par les acclamations si passagères et si variables de tous les peuples, ordinairement très-mauvais juges de ce que l'on fait pour eux, le sont par un serrement de main, par une étreinte contre le cœur, par les mots, *je suis content de vous,* venant de l'ami du premier rang qu'on chérit et qu'on révère. » (*Philosophie de l'univers,* page 94.)

Ce besoin d'aimer, qu'il éprouvait, faisait le charme de son existence; il y tenait plus qu'à la vie.

« Mon âge avance, écrivait-il; il amène les
» véritables chagrins, ceux qui sont sans re-
» mède et sans consolation. Quand on n'est
» plus aimable, il est bien rare, peut-être est-il
» impossible, qu'on soit encore aimé; et lors-
» qu'on n'est plus aimé, il est encore plus im-
» possible qu'on soit heureux. Je ne désire
» pourtant pas voir refroidir mon âme ni au-
» cune de mes affections : puissé-je me dévorer
» moi-même et périr plutôt que de changer!
» Mais qu'au moins je ne devienne pas haïs-
» sable; et que si je cesse d'être aimé comme
» je voudrais l'être, j'en demeure jusqu'à mon
» dernier jour aussi digne que ma nature pourra
» le comporter (1)! »

---

(1) Il disait, à l'occasion des améliorations durables qu'il avait introduites dans la culture du Gâtinais : « Il
» est doux de penser que, dans plusieurs siècles, des
» gens qui n'auront aucune idée de nous ni de nos occu-
» pations, goûteront de plus douces jouissances, parce
» que nous n'aurons pas négligé un travail qui est au-
» jourd'hui à notre portée. L'âme est heureuse en s'as-
» sociant, pour ainsi dire, à la générosité paternelle du
» Créateur, qui répand les biens et qui se cache. »

Depuis son retour à Paris, M. *Dupont* se livrait tout entier à ses travaux littéraires et philantropiques ; il cherchait à détourner ses regards d'un gouvernement dont les actes contrariaient autant ses opinions en économie politique, qu'ils affligeaient son âme sensible ; il conçut avec une vive émotion l'espoir de revoir en France le retour d'une famille auguste, dont il connaissait les sentimens, les principes et l'inneffable bonté. Il accepta avec joie, en 1814, la place de secrétaire du Gouvernement provisoire et, malgré son âge avancé, il en remplit les fonctions avec un zèle qu'alimentait l'espoir de contribuer à assurer enfin un sort heureux et tranquille à son pays. A l'arrivée du Roi, il fut nommé conseiller d'état et chevalier de la Légion d'Honneur ; mais son espoir ne fut pas de longue durée, bientôt d'affreux événemens obligèrent le Monarque à quitter le royaume, et la France fut de nouveau éprouvée par des malheurs dont ma plume se refuse à tracer le déchirant tableau. M. *Dupont*, pleurant sur sa patrie, se rembarqua pour l'Amérique, où il retrouva de bien tendres consolations auprès de ses deux estimables fils et de leurs familles qu'il avait laissés dans ce pays, et qui avaient formé de grands établissemens d'indus-

trie dans la Delaware; il en trouva aussi près des hommes distingués qui l'avaient accueilli et apprécié lors de son premier voyage. Il resta deux ans et demi encore dans ce séjour, s'occupant toujours de ses travaux chéris, et faisant passer en France les observations qui pouvaient être utiles à son pays. Ce fut alors qu'il envoya des mémoires sur le riz sec, sur la culture du lin, sur un projet de ferme expérimentale, sur les *steam-fregates*, bâtimens de guerre mus par la machine à vapeur, et dont M. *Dupont* faisait grand cas, sur-tout parce qu'ils lui paraissaient formidables pour la défense, et qu'ils n'étaient pas propres à attaquer, deux conditions qui lui semblaient également désirables à rencontrer dans toutes les machines de guerre, afin qu'elles pussent devenir d'imposantes mesures de sûreté, et n'être point des moyens de conquête et d'oppression. M. *Dupont* envoyait aussi des observations sur les lois et coutumes du pays: une de ces lois qu'il avait recueillie, et dont il préconisait les dispositions, avait pour objet les duels, dont la fréquence désola pendant un temps les États-Unis, et les priva de quelques excellens citoyens. Cette loi déclare insensés et mineurs les duellistes et leurs témoins, les destitue de leurs fonctions publiques, et ordonne

qu'il leur sera nommé deux tuteurs, qui prendront l'administration de tous leurs biens, et sans le consentement desquels ils ne pourront faire aucun acte ni aucune dépense.

Cependant M. *Dupont* éprouvait depuis longtemps des infirmités très-douloureuses: ces infirmités, qui l'empêchèrent ensuite de revenir en France, et de prendre au Conseil d'état une place que le Roi avait bien voulu lui conserver malgré son absence, avaient été augmentées par ses voyages en Amérique. Pendant la première traversée, qui avait été très-orageuse, et qui s'était prolongée pendant quatre-vingt-quinze jours, il avait manqué de tout, d'eau sur-tout; l'équipage épuisé avait fait près de la moitié du voyage avec le drapeau de détresse; *Dupont* seul avait conservé son sang-froid et sa gaîté; il consolait tout le monde, et s'occupait à faire des vers; mais, son épée sous le bras, il veillait la nuit pour que les matelots ne se portassent pas aux dernières extrémités contre les passagers. Le second voyage fut moins dangereux; mais son tempérament était alors affaibli, il fut constamment indisposé pendant la route.

La goutte, dont il était attaqué, prit de l'intensité par ces fatigues immodérées; elle accrut encore par une chute que *Dupont* fit au mois de

décembre 1816, dans une rivière où il tomba tout habillé, et fut long-temps sans pouvoir regagner le bord à la nage. Lorsqu'on s'empressait autour de lui pour lui demander ce qu'il avait éprouvé, il répondait avec tranquillité qu'il avait trouvé l'eau très-bonne.

Mais les maux qu'il ressentait devinrent plus aigus; obligé de chercher des remèdes, il employa un procédé usité en Amérique, et à l'aide duquel on essaie de détruire la goutte en serrant fortement avec des lanières les jambes du malade: il paraît que ce remède fit un effet contraire à celui qu'on avait attendu, la goutte se porta sur ses entrailles, et cette cruelle maladie enleva M. *Dupont*, le 6 août 1817, à sa famille, à ses amis, et à l'humanité, qu'il avait servie de tout son pouvoir.

Les douleurs affreuses qu'il avait éprouvées n'altérèrent ni son zèle ni ses facultés; il les supportait avec une patience à toute épreuve et avec une admirable sérénité. Pendant ses longues insomnies, il travaillait à sa traduction de l'Arioste, dont il avait achevé six chants depuis son départ pour l'Amérique.

Pendant sa maladie, le président des États-Unis vint visiter *Dupont* et lui prodigua des témoignages d'estime et d'affection : on aime à

voir le véritable mérite honoré ainsi par la puissance. Ces distinctions, au reste, ne lui avaient jamais manqué ; les souverains de l'Europe l'avaient comblé de faveurs personnelles dans sa jeunesse et dans son âge mûr; le chef auguste d'une grande nation vint honorer sa vieillesse par un témoignage flatteur d'estime et d'intérêt. M. *Dupont* a été heureux, car son mérite a été reconnu et honoré pendant sa vie; les hommes les plus recommandables de son siècle ont chéri sa personne et encouragé ses travaux; il a été glorieusement entouré dans cette vie de MM. *Turgot*, *de Malesherbes*, *Lavoisier*, *de la Rochefoucauld*, *de Trudaine*, *Francklin*, *Abeille*, etc. Il est mort avec la confiance d'avoir bien rempli sa carrière, d'avoir constamment mérité d'aussi illustres suffrages, et sans doute aujourd'hui il occupe encore une place honorable au milieu de ces bienfaiteurs de l'humanité, avec lesquels son souvenir et son nom seront désormais toujours réunis.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

M. D'ÉTIGNY,

Ancien intendant des généralités d'Auch et de Pau;

Lue à la séance publique de la Société, du 29 mars 1818.

Par M. le baron DE LADOUCETTE.

Si la Société royale et centrale d'Agriculture, par des notices biographiques, paye un juste tribut de reconnaissance aux contemporains qui ont été les amis et les bienfaiteurs de notre économie rurale, son hommage est plus touchant encore, le but d'émulation qu'elle se propose est mieux rempli, lorsqu'elle retrace le mérite et les services de ceux pour lesquels sa voix prononce en quelque sorte le jugement de la postérité. Elle offre ainsi une alliance utile entre les souvenirs de l'ancien ordre de choses et les travaux récens de l'administration : elle fait voir qu'étrangère aux secousses qui changent la face des empires, tout esprit de parti expire dans son sein, et qu'abstraction faite des temps, des personnes, des lieux, des institutions politiques, tout homme qui a voulu fortement le bien et qui

a été assez heureux pour l'exécuter, est le modèle qu'elle présente.

Le nom de M. *d'Étigny* devait fixer son attention; il a mérité la reconnaissance d'une province entière.

Antoine Mégret d'Étigny naquit à Paris en 1720. Son père, receveur général des finances, avait amassé une grande fortune, dont il n'hérita que pour en faire le plus généreux emploi. Une éducation brillante développa de bonne heure en lui le germe des talens. Conseiller au parlement de Paris, on lui donna dispense d'âge pour la place de maître des requêtes. M. *de Serilly*, son frère aîné, l'avait précédé dans l'intendance d'Auch et de Pau, à laquelle il fut appelé en 1751, à peine âgé de trente-un ans. Elle manquait de communications; l'agriculture y était dans l'enfance; il fallait y créer l'industrie, y amener les sources de la prospérité. Après avoir étudié la nature du pays, les mœurs, les besoins et les ressources des habitans, M. *d'Étigny* osa former le plan d'une amélioration générale, et il en suivit pendant seize années l'exécution, avec la volonté qui défie les obstacles, la constance qui les surmonte et la vigilance qui hâte les succès, avec le génie d'ensemble et l'esprit de détail, qui, dans cette belle partie de la France, ont depuis passé en proverbe.

Il ne se dissimula point les résistances de tous genres qu'il devait éprouver : force d'inertie ou murmures de la part du vulgaire, qui tient d'autant plus à ses habitudes qu'elles sont plus invétérées, et peut-être à proportion de ce qu'elles sont plus vicieuses ; prétention des parlemens, utile lorsqu'ils étaient les défenseurs des peuples, dangereuse lorsqu'ils voulaient exercer à-la-fois et les fonctions administratives et l'autorité judiciaire; oppositions du clergé et de la noblesse, dont M. *d'Étigny* allait froisser malgré lui des intérêts secrets ou déclarés ; lutte des trésoriers de France et des corps de ville, qui voulaient soutenir contre lui leurs prérogatives de voirie; préventions, refus, défenses de la part du ministère, à qui ses hautes conceptions paraissaient systématiques et impraticables; enfin de fréquens besoins d'argent à l'instant où ils auraient pu faire échouer ses entreprises. M. *d'Étigny* se sentait né pour le bien, et il trouvait toujours des ressources dans son âme, dans ces vertus sublimes, qui s'alimentent comme le phénix de leur propre substance.

Dans son ancienne et étroite circonscription, la ville d'Auch était construite en murs de cloison. On ne savait point y bâtir avec goût, ni même exploiter les carrières : l'intendant fit venir de Paris des architectes et jusqu'à des mineurs.

On vit s'élever presqu'à-la-fois l'intendance, l'hôtel-de-ville, des casernes, une place, des ponts, une salle de spectacle, des halles et marchés, et nombre d'établissemens industriels. Les riches propriétaires vinrent en foule habiter la ville, où ils étaient attirés par une activité naissante, par d'aimables invitations, par des fêtes continuelles.

On ne voyageait qu'en litière dans la vieille Aquitaine. M. *d'Étigny* ouvrit de toutes parts de grands chemins, entre autres, la route d'Auch à la montagne, passant par Pavie; celle de Montréjeau par Saint-Gaudens, conduisant à Muret; celle d'Auch à Baïonne, celle de Toulouse à Auch, allant dans l'Armagnac. Il voulut : et des pépinières centrales fournirent les arbres pour ces routes, pour les cours d'eau, les bas-fonds et les promenades publiques; les campagnes se couvrirent de jardins et de vergers; on défricha les terrains incultes; on planta des vignobles; on sema des prairies artificielles; on seconda les efforts de M. *d'Étigny* pour l'ennoblissement de la race des chevaux. Il acheta auprès d'Auch le domaine de Seillan, dont il fit une sorte de ferme expérimentale; il l'entoura de mûriers, y éleva des vers à soie, et y fabriqua des étoffes. Il obtint, en 1762, l'institution, alors peu commune

en France, d'une société d'agriculture. M. *d'Étigny* ne partageait pas les préjugés de ceux qui se représentent ces réunions comme composées de cultivateurs de salon, poursuivant d'ingénieuses théories, sans cesse démenties par la pratique, ou, à l'aide de dénominations pompeuses et nouvelles, paraissant extraire de climats éloignés des productions connues dans diverses parties de la France. Il voyait dans les sociétés d'agriculture un faisceau d'hommes voués au premier des arts, travaillant, par des moyens doux et avec une action continue, à en étendre les limites; vrai foyer de lumières, destiné à les recevoir et à les répandre; auxiliaires nés de l'autorité dans tout le bien qu'elle veut faire. Celle-ci éveille souvent la défiance, parce qu'on voit derrière elle le fisc, qui épie les moyens d'augmenter les tributs. La science modeste et désintéressée jouit de la confiance des agriculteurs; ils y cherchent leurs guides, ils sont prêts à suivre les décisions de ces sortes de juris composés de leurs pairs.

Ayant reçu dès son origine des encouragemens, la Société d'Auch répondit aux vues de son illustre fondateur; et M. *d'Étigny*, en faisant adopter par elle d'heureuses innovations, en recueillit promptement le fruit.

Deux villes de son intendance, Baïonne et Oléron, faisaient un assez grand commerce de laines d'Espagne. Il sentit de quelle importance pouvait être l'introduction des mérinos pour la prospérité de l'industrie agricole et manufacturière. Il en avait reconnu de superbes troupeaux du côté d'Alcantara et de Cacérès, lorsqu'en 1762, intendant de l'armée en Espagne et en Portugal, il avait parcouru une partie de ces deux royaumes; il crut même qu'il y avait de l'analogie entre leurs herbages et ceux de sa terre de Passi. Ni soins ni dépenses ne furent épargnés pour faire arriver auprès d'Auch, au mois de mai 1763, cent vingt-deux bêtes à laine, dont trente-neuf béliers. Les fatigues d'une route de quatre cents lieues, des accidens imprévus, et la négligence du berger, qui n'avait pas fait baigner le troupeau, lui occasionnèrent des maladies dont le tiers fut la victime. Il périssait tout entier, si on ne l'eût fait transhumer suivant l'usage d'Espagne et de Provence; il se rétablit sur la montagne. La seconde année, les laines se vendirent près de trois francs la livre. Pour décider les cultivateurs à améliorer leur bétail, M. *d'Etigny* fit cadeau de béliers à des communautés auprès de Luchon, et leur confia des brebis, en ne se réservant que les agneaux femelles; il tira des brebis

de Pologne pour les croiser avec ses béliers ; il donna des mérinos au marquis *d'Astorg*, secrétaire perpétuel de la Société *d'*Auch; il en envoya à M. *Turgot*, alors intendant de Limoges : amis du bonheur public, ces deux administrateurs étaient faits pour s'entendre.

M. le comte *François de Neufchâteau* a eu la bonté d'extraire pour nous, de ses collections agronomiques, le mémoire publié les 20, 24, 31 mai 1766, dans la Gazette du commerce, de l'agriculture et des finances, où M. *d'Etigny* détaille les moyens qu'il employa. S'il ne put opérer une révolution complète dans l'une des branches les plus importantes de l'économie rurale, il lui reste la gloire de l'avoir tentée *le premier*, et d'avoir dirigé les esprits vers l'amélioration des laines. En 1769, on demandait avec inquiétude ce qu'étaient devenus les mérinos de M. *d'Etigny*, lorsque le baron *de la Tour d'Aygues* répondit que son troupeau de Provence en provenait. M. *Ledosseur* annonça, l'année suivante, aux Etats de Béarn qu'il devait à la même origine la grande beauté de ses laines. On a remarqué que les laines du Gers l'emportent pour la finesse sur celles des départemens voisins, et l'on y regarde cet avantage comme un des bienfaits de M. *d'Etigny*.

Hâtons-nous de dire que le haut prix des ouvriers qu'il fallait tirer du dehors, l'inexpérience des habitans, et les pertes qui en résultaient dans la manipulation, enfin la défaveur de la concurrence dans le débit des étoffes, empêchèrent, malgré de nombreux sacrifices personnels, la réussite de la manufacture de soieries que l'intendant avait formée, et qui paraissait devoir donner au pays un nouveau moyen de richesse. Il put se consoler de cette contrariété par tout le succès qui couronnait ses autres entreprises. L'archevêque d'Auch s'y opposait : « Malgré votre aveuglement, vous en profiterez vous-même, » lui disait M. *d'Etigny :* en effet, les fermages de l'archevêché s'élevèrent de 50,000 à 260,000 fr. (1). On peut donc assurer que M. *d'Etigny* a sextuplé la valeur des terres.

Jusqu'ici nous ne l'avons guère suivi que dans la généralité d'Auch. Des esprits superficiels pourraient en conclure que, comme les administrateurs faibles et vulgaires, il était presqu'entièrement occupé des objets et des personnes qu'il voyait dans son horizon : on se tromperait fortement ; sa prévoyance semblait

---

(1) Statistique du département du Gers, par M. *Dralet.*

redoubler lorsqu'elle s'étendait aux lieux les plus éloignés de sa résidence, et peut-être ce qu'il a fait dans le Gers ne saurait être comparé à ses créations dans les Pyrénées.

N'ayant pour chemins que des sentiers, isolé de la France, à laquelle il n'avait été réuni que par Louis XIII, se trouvant en arrière d'un siècle de la civilisation, le Béarn devait sa population et une espèce d'aisance à son ancienne et paternelle constitution; cependant la température y est inconstante et la terre naturellement ingrate. M. *d'Etigny* jugea qu'il fallait y multiplier les moyens de communication. Suivant le propre exemple qu'il donnait dans la généralité d'Auch, accompagnant les ingénieurs lorsqu'ils dressaient les plans, ou arrivant à l'improviste avec eux au milieu des ateliers, établissant un mode de prestation en nature, *qui n'admettait point d'exception*, se mêlant parmi les ouvriers, joignant l'exemple aux ordres et aux conseils, donnant des gratifications, des pensions même dont il faisait personnellement les fonds, il répétait souvent: *ceux qui me maudissent me béniront un jour;* il entraînait toutes les classes de la société par un ascendant irrésistible de force et de persuasion. Le Béarn s'énorgueillit de lui devoir deux cents lieues de chaussées ma-

22*

gnifiques, dix routes qui viennent aboutir à Pau, et celles par lesquelles on descend avec facilité à Luchon, à Bagnères, à Cauteretz, à St.-Sauveur, aux Eaux chaudes. Le chemin de Barrèges est une des merveilles de France; on le compare au Simplon, au mont Cenis, à la Corniche, au mont Genèvre et à l'Abessée. Joseph II, voyageant sous le nom de comte de Falkenstein, ne put retenir son admiration à la vue de tant de monumens d'une grande administration. M. *Dessolles*, préfet des Basses-Pyrénées, nous écrivait, le 4 novembre dernier, qu'on n'avait plus qu'à entretenir les ouvrages tracés et exécutés par M. *d'Etigny*. Quelle influence un administrateur habile peut encore exercer long-temps après sa mort! Aussi, d'après un homme de beaucoup d'esprit, et si la comparaison en est permise, le nom de M. *d'Étigny* est populaire en Béarn, comme celui de Henri IV. L'intendant y donna un essor prodigieux à l'agriculture et à l'industrie. Il fit cultiver en grand le maïs, qui y profite si bien de l'abondance des eaux et de la chaleur du climat. Aucun genre de production n'y est maintenant étranger. Le nombre et l'activité des petites manufactures y augmentèrent, et l'on y vit fleurir le commerce d'expédition.

Les travaux de M. *d'Etigny* les plus brillans, et qu'on jugeait en France si impossibles, que les tenter paraissait ridicule, eurent pour résultat de procurer aux ports de l'Océan et de la Méditerranée, à l'abri des attaques de l'ennemi, les bois de construction situés sur les montagnes presque inaccessibles qui dominent la vallée d'Aspe : depuis ces sommités, des chemins rouliers conduisirent jusqu'à l'Adour ; le Gave fut rendu navigable dans un cours de vingt-quatre lieues.

Les ouvriers étaient rebutés ; les propriétaires d'usines contrariaient les opérations : sans s'effrayer ni des résistances ni des fatigues, ouvrant sa bourse à chaque pas, M. *d'Etigny* fit enfin arriver au port de Peyrehourade, sur l'Adour, un mât de la plus grande dimension. Lui-même en dirigea la marche jusqu'à Baïonne. Au bruit du canon, aux acclamations d'un peuple immense, il entra dans cette ville, monté sur un mât (1). C'était le triomphe de l'homme

(1) Il est question de cet événement dans la *Vie privée* de Louis XV, attribuée à *Marmontel*. On cite sur les lieux que le valet de chambre de M. *d'Étigny*, expédié en courrier pour annoncer le succès à M. *de Choiseul*, et partageant l'enthousiasme général, ne mit que quarante-deux heures pour faire le trajet de Baïonne à Paris, 223 lieues.

de bien. Il lui valut le diplome de citoyen de Baïonne ; sa famille conserve précieusement ce gage de la reconnaissance, ainsi que le diplome de citoyen de Bordeaux, titre peut-être encore plus flatteur, puisque cette grande ville n'était pas dans le ressort de M. *d'Etigny*.

Nous ne parlerons, ni des édifices construits à Baïonne, ni des travaux exécutés dans son port, par les soins de cet intendant, ni des embellissemens que lui doivent les eaux thermales des Pyrénées. Il ne connaissait pas de repos tant qu'il pouvait être utile. Nous allons citer des anecdotes qui le peindront fidèlement.

M. *d'Etigny* revenait du Béarn ; à quelque distance d'Auch, il voit un grand nombre d'ouvriers, s'en approche, s'arrête, et leur adresse des questions. Ils s'étaient permis des murmures et même des invectives contre l'intendant, quelques heures après, un fourgon arrive, dont le conducteur, s'adressant à l'atelier : Ce cavalier qui vous a fait quelques demandes, dit-il, pour vous remercier de vos bons renseignemens, vous envoie d'amples provisions. — Ils devinèrent M. *d'Etigny*, burent à sa santé, bénirent son nom, et reprirent leur tâche avec autant de résignation que de courage.

Il devait jouer la comédie de société, pour

inaugurer la salle de spectacle à Auch, et célébrer la fête de madame *d'Etigny :* des travaux l'appelant à Baïonne, il partit en promettant d'être de retour pour la représentation. Il arrive, descend de voiture, s'habille précipitamment, et paraît sur la scène à l'heure convenue. Après la pièce, il y avait fête à l'intendance. Le bal étant animé, M. *d'Etigny*, qui devait, à quatre heures du matin, inspecter des travaux, monte à cheval, et va seul, au galop, à quelques lieues d'Auch, où il ne trouve pas encore les ingénieurs, qui le croyaient au sein des plaisirs. Il faisait froid; son cheval attaché près d'une maison, il s'enveloppe de son manteau, et marche de long en large pour se réchauffer. Le propriétaire sort, reconnaît l'intendant, et lui fait des excuses : « J'étais à mon poste, dit » M. *d'Etigny ;* j'y aurais manqué en troublant » votre sommeil. »

Il avait demandé au ministère l'autorisation et les fonds nécessaires pour un projet qu'à Paris on jugea impraticable. Ayant en vain insisté, comme il avait les trois grandes qualités de l'administrateur, *savoir*, *vouloir* et *pouvoir*, il fit lui-même les avances, partit pour la capitale, et se rendit chez le ministre. Après lui avoir prouvé l'utilité de l'entreprise, et tiré de lui

l'assurance que si elle avait été exécutable, on aurait ouvert un crédit, il déclara qu'elle était déjà terminée, et l'on ne put se dispenser de lui donner les fonds.

Nous aurions recueilli avec plaisir d'autres anecdotes de ce genre; mais si les souvenirs de détail s'effacent tous les jours, il reste la possession du bien et la reconnaissance qu'il inspire. C'est ainsi que l'on jouit des rayons du soleil, sans chercher à s'expliquer les merveilleux effets de sa féconde influence.

On a vu que M. *d'Etigny* joignait aux talens de l'homme d'Etat les qualités qui font le charme de la vie. Doué de connaissances en économie rurale, en commerce, en littérature, aimant les travaux publics, les plantations, les spectacles, la danse, la musique, les chevaux, la chasse, tout ce qui donne de la force au corps et de la vivacité à l'esprit; protecteur de l'instruction publique et des mœurs, sensible, délicat, galant, mais religieux; sa taille majestueuse, sa figure prévenante, ses manières affables, son caractère impétueux en même temps que réfléchi; inflexible, mais juste et généreux, l'ardeur avec laquelle il épousait les intérêts de ses administrés, tout contribuait à lui gagner les cœurs. S'il sortait, il était abordé, pressé

par ceux à qui il avait rendu des services. Les pauvres balayaient la rue sur son passage, et le peuple criait spontanément : *vive d'Etigny!* Douce indemnité du sacrifice qu'il avait fait dans son intendance d'une fortune qui s'élevait à 100,000 fr. de rente! Il éprouva cependant des contrariétés et des chagrins, comme si la récompense des belles actions ne devait appartenir qu'imparfaitement à cette vie. M. *d'Etigny* avait fait dresser les plans du canal du Gers qui, au moyen d'une seule excavation, jetant un pied d'eau de la Neste dans cette rivière, aurait communiqué avec les deux mers par Toulouse et Bordeaux. En versant l'abondance dans ses généralités, et en facilitant l'exploitation de l'immence forêt de Saint-Jean, ce projet eût fait un centre commercial de la ville d'Auch, dont le Gers baigne les murs. Mais il aurait fallu que les lettres-patentes fussent enregistrées au parlement de Toulouse; et en menaçant d'exercer un pouvoir négatif, cette compagnie fit échouer une si belle entreprise.

Des querelles s'étaient élevées dans le sein du parlement de Pau, qui se proposait de donner en corps sa démission. Ne voulant pas le réduire à des extrémités fâcheuses, M. *d'Etigny*, au lieu d'exécuter rigoureusement les ordres du Roi, se rendit à l'assemblée des États, et demanda leur

intervention, d'un ton de noblesse et de vérité qui entraîna tous ses membres. Des députés allaient porter des paroles de paix au parlement; mais cette compagnie cessa tout-à-coup ses fonctions. On envenima la démarche de M. *d'Etigny*; la cour trompée, le relégua dans la ville d'Auch, et bientôt l'exila dans ses terres, auprès de Sens. Là, il passait son temps à construire des chemins pour l'usage public, à défricher, à planter, à établir des fabriques, et à peupler des villages.

Il fut renvoyé honorablement à Auch. Mais tant de contradictions avaient développé en lui une maladie au foie. Du lit de la mort, il écrivit, le 12 août 1767, à M. le contrôleur général, une lettre dont nous allons offrir quelques traits : « Vous savez que j'ai eu des ennemis, je ne les » ai pas mérités; ils ne connaissent point le » fond de mon cœur. Dieu m'a fait la grâce de » leur pardonner.

» Mes intentions et mes démarches ont été » pures; je n'ai jamais eu en vue que le service » de mon Roi et le bien public; et quoique j'aie » dérangé très-considérablement ma fortune » dans cette province pour des objets qui lui » sont utiles, je n'y ai aucun regret, parce que » j'ai rempli mon inclination, et que je crois » que ma mémoire y sera chérie. J'en suis d'ail- » leurs bien payé par les marques générales du

» tendre intérêt et de l'affection qu'on n'a cessé
» de me témoigner dans le cours de ma maladie,
» depuis le plus grand jusqu'au plus petit.

» Je quitterai ce monde avec la douce satisfac-
» tion d'avoir vu toutes mes peines et mes soins
» profiter à cette généralité : j'y ai fait faire des
» routes superbes, sources de tous les avantages;
» j'y ai animé le commerce intérieur et exté-
» rieur, encouragé et protégé l'agriculture et
» les manufactures, au point que je crois la
» laisser heureuse. » A huit heures du soir, une cloche se fait entendre, chacun de s'écrier : « On sonne l'agonie de notre père. » Et les personnes de tout âge, de tout sexe, de toute condition, tombent à genoux dans les églises, dans les promenades, sur les places, dans les rues; tout prient pour M. *d'Etigny*. La France le perdit, le 24 août 1767, tandis que le contrôleur général lui transmettait les témoignages de la satisfaction du Roi. Un demi-siècle s'est écoulé. Sa mémoire, toujours en vénération, se transmettra d'âge en âge. On l'a cité comme exemple aux intendans, et les préfets assez heureux pour marcher sur ses traces laisseront des souvenirs durables. En 1812, M. *d'Etigny*, l'un de ses petits-fils, fut envoyé à Auch, en qualité de sous-préfet; il était accompagné de sa sœur. Ils furent accueillis aux acclamations universelles; on ac-

prêtre imbu des préjugés qui fourmillent dans cet auteur. *Villars* éprouvait le besoin de connaissances préliminaires. Le latin était indispensable à ses progrès : il emprunta un rudiment et un mauvais dictionnaire, à l'aide desquels il essaya d'apprendre la langue dans laquelle écrivirent Pline et Linné. Le vieux curé y joignait ses instructions avec une sécheresse capable de rebuter l'écolier le plus docile. Le petit berger saisissait ou devinait le sens, que retenait sa mémoire. Mais comme il était parfois obligé de négliger le mot à mot, les coups suivaient chaque réprimande ; il se détermina enfin à quiter un maître si dur, et à devenir entièrement son propre instituteur.

Représentez-vous cet enfant, partant dès l'aube du jour, du toit paternel, chassant devant lui son troupeau, et le suivant dans les lieux les plus escarpés, chargé de gros livres latins et d'un in-folio de botanique, livré sans cesse aux observations et au travail ; le soir, rapportant avec joie les trésors modestes qu'il avait recueillis : vous vous étonnerez de la ténacité énergique avec laquelle un génie naturel marche vers son but et surmonte tous les obstacles. C'est ainsi qu'un demi-siècle auparavant, s'était formé lui-même *Jamerai Duval*, paysan

champenois, qui devint bibliothécaire de l'empereur *François* I[er].

Villars annonça bien prématurément la trempe forte de son cœur et de son esprit.

A six ans et demi, ayant voulu pallier une sottise par un mensonge, il se jugea lui-même digne d'une correction, qui seule put le soulager du remords. Depuis, il ne fit pas dans toute sa vie un mensonge volontaire.

A neuf ans, il priait sur la tombe d'un de ses parens; la crainte du matérialisme succéda tout-à-coup aux idées pieuses, et le mit dans une agitation inconcevable. Il repoussa enfin cette appréhension par la raison aidée du sentiment. Ce sujet l'absorba pendant vingt-quatre heures, et il n'attendit pas la fin de son second lustre pour être déjà un philosophe religieux.

Un arpenteur ayant mesuré devant lui avec sa planchette des distances inaccessibles, au moyen d'une base et d'un triangle, *Villars* conçut pour la géométrie, et sur-tout pour la trigonométrie, un enthousiasme qui ne se refroidit jamais. Il étudia de suite, et sans maître, *Rivard, Ozanam et Lachapelle.* Il ne quittait qu'avec chagrin et par obéissance ces auteurs, pour les rôles de la commune que lui faisait copier son père, greffier du châtelain. Ce brave homme

étant mort, on envoya *Villars* en qualité de clerc chez un notaire qui était en même temps procureur. Il y consulta moins la collection de *Denizart*, qu'un cours de médecine prêté par le docteur *Laugier*, et il ne vit *plus rien au monde de si utile que de veiller à la conservation de l'homme*.

Pour le fixer dans le pays, sa mère, d'après le conseil du curé, le maria avant l'âge de dix-sept ans. Mais, captivé, comme il le dit, par le démon des sciences, il partit trois ans après, allant de ville en ville avec un libraire de ses amis, fréquentant par-tout les hommes lettrés, et ne laissant échapper aucune occasion d'observer et de s'instruire. Il rapporta au Noyer des livres qu'il mettait au-dessus de toutes les richesses.

La Providence lui réservait un excellent guide. Passionné pour les plantes, *Villars* cultivait à Gap le jardin de Mme. *de Colvin*, supérieure de l'hôpital de la charité, lorsqu'il fit connaissance de l'abbé Chaix ; celui-ci, devenu curé du Baux, et s'étant rendu au Noyer pour une mission de piété, y demanda notre jeune botaniste, s'attacha vivement à lui, le dirigea dans ses études, développa ses talens, et les voilà tous deux parcourant à pied les Alpes françaises.

On songeait à faire de *Villars* un consul et

receveur, et vous croirez facilement que ce joug eût pesé à son humeur indépendante. Heureusement la ville de Grenoble, si distinguée par l'urbanité des mœurs et par la culture des lettres, des sciences et des arts, ne pouvait ignorer que dans un coin du Dauphiné s'élevait ce naissant phénomène.

M. *Pajot de Marcheval* désira le voir et lui accorda la plus haute estime. Cet intendant l'adjoignit comme naturaliste à MM. *Guettard* et *Faujas de Saint-Fond*, qui allaient, par ordre du gouvernement, visiter la province. Dans le récit de son voyage, M. *Guettard* se plut à tracer le plus brillant et le plus touchant éloge de M. *Villars*. Celui-ci, de retour à Grenoble, et jouissant de la protection de M. *de Marcheval* et de M. *Caze de la Bove*, son successeur, apprit le grec, les mathématiques, la médecine, la chirurgie et d'autres sciences analogues. Ayant pris à Valence le bonnet de docteur, il fut nommé médecin titulaire de l'hôpital de Grenoble. L'école de chirurgie reçut alors daus cette ville une organisation définitive. Y remplissant les fonctions de quatre professeurs, il enseigna, pendant 34 ans, la théorie et la pratique de la médecine, la physiologie, la matière médicale, etc.... Il y forma des médecins, des chirurgiens, des

pharmaciens même pour les campagnes de la province, que dépeuplaient des empiriques. Quelques-uns de ses élèves se distinguèrent aux armées et dans les états voisins.

Ce fut pour M. *Villars* que l'intendant créa le jardin et la chaire de botanique, et ce fut par lui que prospéra ce double établissement.

Conservant au sein de la ville ses habitudes pastorales, il allait chez les grands avec ses cheveux courts, son habit gris de bouracan, ses souliers arrondis et ferrés, tel qu'il revenait de ses herborisations. Il conduisait sur les hautes montagnes ceux qui suivaient son cours. Là, on le vit tomber involontairement à genoux devant des plantes qu'il découvrait, en s'écriant que *Linné* serait bien étonné qu'elles fleurissent sur les Alpes. Il partageait ses provisions avec ses élèves, payait pour ceux qui manquaient d'argent, et, le soir, il leur montrait que la paille d'un châlet peut remplacer un bon lit. Il les appelait ses enfans; il en était aimé, respecté, moins comme un maître que comme un père.

M. *Villars* publia en 1786, à ses frais, et en quatre volumes *in*-8°., ornés de deux cents figures, la *Flore du Dauphiné*, dont la préface contient une histoire curieuse de ses premières années et de ses excursions dans les Alpes. Le monde sa-

vant lut avidement l'ouvrage de l'un des hommes qui avaient vu le plus de plantes vivantes dans les trois états de germination, floraison et fructification. MM. *de Jussieu*, *Geoffroi* et *Tessier*, dans le rapport qu'ils en firent à la Société royale de médecine, mêlèrent à beaucoup d'éloges des critiques sur la classification adoptée par M. *Villars*, et il eut la bonne foi de placer en tête de son livre ce jugement sévère. Les connaisseurs s'accordèrent à penser que la phrase descriptive de notre auteur était d'une justesse et d'un laconisme admirables, et que personne ne le surpassait dans l'observation minutieuse, mais nécessaire, des divers caractères de chaque espèce. Il tenait d'une longue pratique son habileté extrême à distinguer les espèces des variétés. Comme les Alpes offrent la réunion de plantes de toutes les latitudes, nous ne craignons pas d'exprimer le vœu qu'un botaniste s'empare du travail de M. *Villars*, travail si exact et si riche pour les plantes considérées individuellement, sauf à leur donner une autre classification d'après les méthodes qui sont actuellement usitées.

Le catalogue des plantes gapençaises, qui a été inséré dans la *Flore du Dauphiné*, et qui contient quinze cent cinquante espèces sous quatre cent soixante genres, est de ce respectable M. *Chaix*,

» quelques années, un ange a apparu dans nos
» montagnes, guérissant les malades et distri-
» buant des secours au malheur. Je prie tous les
» jours pour lui; que Dieu me donne la satisfac-
» tion de le voir! » On devine le nom du bienfaiteur et la jouissance pure qu'il éprouva; la modestie l'empêcha de se faire connaître, mais il pressa le berger sur son cœur.

Un grenadier, entré à l'hôpital de Grenoble, allait être trop légèrement envoyé aux Incurables par un chirurgien, celui-ci destinant son lit à un malade qui donnait plus d'espoir ; notre docteur, indigné, fit transporter le mourant dans sa propre salle, et il eut la satisfaction de l'entendre, dès le lendemain, lui rendre grâce de la vie. M. *Villars* avait été frappé de ses traits, qui annonçaient une âme fortement éprise de la gloire. Ce grenadier est maintenant assis au rang des rois.

A la suite de quelques tracasseries, on avait ôté à M. *Villars* la place de médecin de l'hôpital de Grenoble. A cette nouvelle, tous les soldats quittent leur infirmerie, ils vont chez leur docteur chéri, et malgré lui le ramènent en triomphe à l'hôpital, où l'autorité s'empresse de le réintégrer.

Il eût cependant accepté une place dans les

Hautes-Alpes, lorsque M. *Fourcroy*, alors directeur général de l'instruction publique, le réclama pour l'envoyer à Strasbourg comme professeur de botanique à l'académie, et doyen de la faculté de médecine. A cette époque, et après tant de travaux, dont il ne songeait guère à se faire payer le prix, en quoi consistait à-peu-près sa fortune? Il possédait au Noyer un petit patrimoine, qui existait depuis quatre siècles dans sa famille, et qu'il refusa constamment de vendre à un taux avantageux. Il avait successivement amassé une bibliothèque précieuse, dont il aurait été peut-être obligé d'engager une partie pour subvenir aux frais de son déplacement, si l'un de ses élèves (1) ne lui eût avancé de l'argent, qui fut remboursé avec exactitude; et néanmoins, dissimulant avec soin la gêne de sa position, il savait avec quelle confiance il pouvait, entre autres, s'adresser au préfet des Hautes-Alpes (2), à qui il avait fait presqu'en même temps cadeau de sa *Flore*, de l'ouvrage de M. *Guettard* sur le Dauphiné, et de la loupe qui lui avait servi à lui-même dans toutes ses excursions botaniques.

---

(1) M. *Rome*, docteur-médecin du dépôt de mendicité de l'Isère.

(2) L'auteur de cette notice.

Rien n'égalait le désintéressement de M. *Villars* que la sensibilité de son âme et la bonté de son caractère. Sans inquiétude sur l'avenir, il répétait souvent cet adage de Linné : *Innocui vivite, Numen adest* (vivez sans reproche, Dieu est là). Son zèle pour l'humanité était si ardent, qu'il se jeta, pour ainsi dire, comme un grenadier, dans la mêlée des épidémies. Il pensa être victime d'un tel dévouement, lorsqu'en 1797 et 1798 il fut atteint de deux fièvres cérébrales, espèce de typhus, dont il ne guérit pas complétement. Dans ses maladies, il suspendit à peine le cours de ses études. Nous avons vu que son érudition était immense : de là le défaut de vouloir parler et écrire sur toutes sortes de sujets. Dans sa candeur native, dans sa bonhommie si franche, que des hommes du monde l'auraient taxée de rudesse, si affectueuse, que le peuple regardait M. *Villars* comme un père et un consolateur, son but unique était de se rendre utile ; mais ce penchant, dégénérant en manie, refroidit beaucoup de ses admirateurs et lui suscita des ennemis. On lui disait ingénieusement : Vous seriez beaucoup plus savant, si vous n'aviez pas tant lu.

Outre l'Histoire des plantes du Dauphiné, M. *Villars* avait mis au jour les Principes de

médecine et de chirurgie, à l'usage des étudians; des Mémoires sur les épizooties, et des Observations sur des fièvres qui avaient régné, dans diverses années, soit à Grenoble, soit dans le Champsaur et le Valgodemard. Il adressa à l'Institut les observations minéralogiques et d'archæologie, qu'il avait faites dans un voyage aux Alpes et à Turin. Il s'était proposé de donner la topographie de l'Alsace, des Vosges, d'une portion de l'Italie, et des rives du Rhin depuis sa source jusqu'à Maïence; mais la fatigue des voyages pédestres qu'il entreprit dans ce dessein, nous a privés d'un travail aussi intéressant. Il publia à Strasbourg le catalogue méthodique des plantes du Jardin de l'école de médecine, la nomenclature de celles de la vallée de Villé, et un mémoire sur la construction et l'usage du microscope; il avait une aptitude particulière pour les observations à faire avec cet instrument, dont l'étude a usé dix ans avant leur terme ses facultés cérébrales et sa vie; il voulait connaître par lui, je ne dirai pas seulement les élémens constitutifs des plantes et des animalcules infusoires, mais sur-tout ceux de nos organes, du sang, de nos humeurs, l'origine des nerfs et la composition du cerveau. Il envoya à la Société d'émulation des Hautes-

Alpes un essai curieux sur l'agriculture comparée du Dauphiné et de l'Alsace ; on lui doit des traités sur les arbres qui conviennent le mieux au Dauphiné ; sur les substances végétales qui croissent dans cette province, et qui peuvent servir à la nourriture de l'homme en temps de disétte ; sur les pommes de terre, leur culture et leurs avantages ; enfin un mémoire sur l'état actuel de la botanique et ce qui reste à faire pour son avancement.

Le tome V des Mémoires de notre Société contient un écrit de M. *Villars* sur l'importance de l'agriculture et sur les moyens de la porter à un plus grand degré de prospérité. Pendant toute sa vie, il s'occupa de l'amélioration de l'économie rurale. On a vu qu'il soignait peu celle de sa fortune; mais il eut un protecteur zélé dans le directeur général d'une administration financière, qui rendit de grands services à une foule d'hommes recommandables. Grâces à M. le comte *Français de Nantes*, les gendres de M. *Villars* remplissaient près de lui des postes supérieurs. Leurs appointemens et ceux qu'il avait à Strasbourg procuraient à cette famille une aisance à laquelle son chef n'avait jamais songé. Il jouissait des succès qu'obtenait aux armées et dans les hôpitaux son digne fils, ac-

tuellement chirurgien-major de l'école royale de cavalerie, à Saumur. Ainsi les derniers momens de M. *Villars* furent heureux. Il cessa de vivre le 27 juin 1814, âgé de soixante-huit ans.

A la rentrée de l'Ecole de médecine, M. *Fodéré*, professeur à l'académie de Strasbourg, fut l'éloquent interprète des regrets publics, dans un discours où nous avons puisé quelques détails; nous avons recueilli des faits de la bouche de M. *Villars*, de celle de ses contemporains et d'une notice biographique rédigée par lui. Ses enfans ont bien voulu nous confier ce manuscrit et des notes intéressantes; ils assistent à cette séance, et nous recueillons avec sensibilité leurs larmes.

M. *Villars* avait vu le jour dans un département où la simplicité des mœurs est héréditaire, et où l'on naît avec un esprit vif qui n'a besoin que de culture pour atteindre à toutes les connaissances. Mais celui qui, par la force de son génie, et toujours à sa place, sans bassesse comme sans orgueil, s'est élevé de l'état de berger au rang de médecin habile, de professeur renommé, de botaniste célèbre, d'ami des savans et des plus grands personnages, celui-là était sans doute un homme extraordinaire.

Les auteurs auront grand soin d'indiquer les caractères spécifiques du *crapaud* dans les deux espèces d'animaux, et ses différences d'avec les autres affections des pieds, de manière à ce qu'elles ne puissent pas être confondues.

Les expériences, les observations, les faits qui seront rapportés par MM. les concurrens, devront être revêtus d'un caractère d'authenticité qui ne puisse laisser aucun doute sur la réalité des résultats. Les expériences pourront être répétées par les commissaires de la Société.

Indépendamment de ce prix, la Société se propose de décerner des médailles d'or et d'argent aux auteurs des meilleurs mémoires qui traiteront, en général ou en particulier, des maladies qui affectent les pieds des bêtes à cornes et à laine, autres que le *crapaud*.

Ce concours laisse espérer à la Société, et promet à l'économie rurale une bonne monographie des maladies des pieds des bêtes à cornes et à laine, maladies que l'on a trop souvent confondues par leurs noms triviaux (1) et par leur description, ce qui a dû influer nécessairement sur l'efficacité des traitemens employés contre elles.

---

(1) *Pesogne, piété, crapaud, piétain, limace, fourchet, panaris, mal-blanc, pourriture des pieds, chancre des pieds, mal des pieds*, etc.

Les mémoires seront adressés à M. le secrétaire perpétuel de la Société, sous le couvert de S. Ex. le ministre secrétaire d'Etat au département de l'intérieur, ou francs de port, avant le 1er. janvier 1820.

2°. *Programme pour la fabrication de l'eau-de-vie de pommes de terre.*

La distillation des pommes de terre a déjà obtenu des résultats satisfaisans ; mais les avantages qu'elle présente pour les campagnes ne sont encore bien connus que dans quelques contrées, où des distilleries établies sur des exploitations rurales les ont rendues florissantes, non-seulement par les bénéfices qui résultent de la vente de l'eau-de-vie, mais encore par l'emploi des résidus, qui contribuent d'une manière efficace à l'engrais des bestiaux.

La Société accordera donc, dans sa séance publique de 1820, et successivement dans celles des années suivantes, s'il y a lieu, une médaille d'or ou des médailles d'argent à ceux qui auront établi dans un département ou dans un arrondissement où il n'en existe pas encore, une distillerie de pommes de terre, et qui justifieront de son activité.

On donnera la préférence à ceux qui auront obtenu la plus grande quantité et la meilleure qualité, et par les moyens les plus économiques, relativement, soit à l'emploi des matières, soit à la disposition des appareils. Une des conditions de rigueur est que les résidus de la fabrique aient été employés à la nourriture ou à l'engrais des bestiaux.

Les concurrens devront joindre à leur envoi des échantillons et la description de leurs procédés.

3°. *Programme pour la nourriture et l'engrais des bestiaux avec les pommes de terre, soit en nature, soit diversement préparées.*

L'usage que l'on peut faire des pommes de terre pour la nourriture et pour l'engrais des bestiaux est assez connu; mais il n'est pas encore généralement pratiqué. On n'est pas d'ailleurs d'accord sur le meilleur mode de les employer pour cet objet. Il est donc à désirer que des essais faits avec soin éclairent les cultivateurs sur les avantages qu'ils peuvent tirer, sous ce rapport, de ces précieux tubercules.

La Société croit devoir en conséquence ouvrir un concours, à l'effet d'encourager l'élève, la nourriture et l'engrais de toutes les espèces

d'animaux domestiques, avec la pomme de terre ou ses produits, dans les cantons où cette pratique n'est pas usitée.

Les concurrens indiqueront la manière dont ils auront employé les pommes de terre, soit crues, entières ou coupées, en fécule, en parenchyme, ou en farine; soit cuites, et de quelle manière; soit fermentées, en résidus de distillation, ou données avec d'autres substances alimentaires. Ils feront connaître si elles ont été employées pour la nourriture seulement, ou bien pour l'engrais, et dans le cas où ils auraient fait usage de plusieurs modes de préparation, quels sont ceux qui ont produit les résultats les plus avantageux, soit lorsque la pomme de terre aura été donnée seule, soit lorsqu'elle l'aura été alternativement avec d'autres fourrages. Ils indiqueront également la nature et la quantité de la boisson qui aura été donnée aux animaux.

Les récompenses consisteront en des médailles d'or ou d'argent, qui seront décernées à la séance publique de 1820, et successivement dans les années suivantes, s'il y a lieu.

Conditions communes aux divers concours.

MM. les concurrens ne se feront pas connaître; ils mettront une sentence ou devise à leur mé-

moire, auquel sera attaché un billet cacheté portant la même devise et contenant leurs noms, leur domicile, ainsi que les procès-verbaux ou attestations authentiques, soit des autorités locales, soit des Sociétés d'agriculture départementales, constatant les expériences et les faits annoncés. Ce billet ne sera ouvert que dans le cas où le mémoire aurait remporté le prix ou un encouragement.

La Société se réserve expressément la faculté de conserver ou d'employer en totalité ou en partie les mémoires qui lui auront été adressés.

TESSIER, *président*;
SILVESTRE, *secrétaire perpétuel.*

RAPPORT

Fait à la Société royale et centrale d'agriculture, par M. DE PERTHUIS, *sur l'ouvrage de M.* Cavoleau, *intitulé :* Notice sur l'agriculture du département de la Vendée, avec l'indication des améliorations qu'elle a éprouvées depuis cinquante ans.

MESSIEURS,

Vous m'avez chargé de vous rendre compte de la Notice de M. *Cavoleau* sur l'état de l'agriculture du département de la Vendée, et d'examiner si, pour en rendre la lecture plus instructive, il ne serait pas utile d'y joindre une carte de ce département, indicative particulièrement des travaux de desséchement qui y ont successivement été exécutés depuis cinq siècles.

J'ai l'honneur de vous en soumettre le rapport.

Cette notice m'a paru sortir de la classe ordinaire de celles que vous recueillez annuellement avec tant de soin, tant par la manière distinguée dont l'auteur a su classer, décrire et apprécier les différentes parties de son travail, que par l'intérêt que le département de la Vendée ins-

pire par lui-même, et comme étant en France, avec celui de la Charente-Inférieure, *la terre classique des desséchemens.*

Le nom de *Vendée* rappelle en effet à la pensée, et les affreuses dévastations dont ce département a été le théâtre, et le beau caractère de ses habitans.

Et comme M. *Cavoleau* n'en aurait pas fait l'objet de ses recherches, s'il n'avait eu que des ruines à décrire, on est bientôt avide de connaître les efforts qu'ont pu faire les courageux Vendéens pour réparer leurs désastres, et pour reprendre, en un si petit nombre d'années, parmi les provinces agricoles de la France le rang qu'ils y tenaient par leurs succès dans l'élève et l'engraissement des bestiaux, industrie principale de leur agriculture, et par l'étendue des marais qu'ils étaient parvenus à dessécher.

Sa notice ne laisse rien à désirer à cet égard, et tout ce qui est du domaine de l'agriculture proprement dite des Vendéens y est traité avec sagesse, clarté et précision.

Le paragraphe 16 de cette notice, intitulé *Desséchemens*, me semble avoir été rédigé avec encore plus de soin que les autres, et il est en effet le plus intéressant de tous.

Mais je regrette que l'auteur n'ait pu le

traiter avec les détails que comportaient la nature et l'importance du sujet, et qu'il se soit laissé intimider par l'adage, *Trop de détails entraînent trop d'ennui*, adage quelquefois trop oublié dans les ouvrages de pur agrément, mais qui n'est point admissible en décrivant de grands travaux de desséchement exécutés sur leur terre classique.

Cette dénomination, qui appartient à notre auteur, me promettait des données aussi curieuses qu'instructives sur la naissance et sur les progrès d'un art qui, sans tenir dans le tableau de nos connaissances un rang aussi brillant que celui des canaux de navigation à double pente, a acquis tant de droits à être mieux apprécié et plus encouragé, par les grands avantages qu'il a procurés par-tout où il a été employé avec *l'ensemble, l'intelligence et le discernement* convenables.

Et quel exemple plus frappant pourrait-on présenter aux plus incrédules, pour les convaincre du bien que produirait en France le desséchement de tous les marais qui y existent encore en trop grande étendue, que celui de cette Vendée qui, seule, en contenait naguère 36,553 hectares, et n'offrait qu'une population chétive, rare et maladive, presque sans agriculture et

sans industrie, et qui présente aujourd'hui 20,000 hectares de beaux desséchemens, une population et une industrie agricoles qui rivalisent avec celle de nos bons départemens?

Familiarisés de longue main avec les difficultés que l'on rencontre dans les divers travaux de desséchement, les habitans de la Vendée ne sont plus découragés par elles ni par les dépenses que ces travaux exigent, parce qu'ils ont l'expérience qu'en définitif leurs capitaux se trouvent placés à un intérêt d'autant plus fort, que les marais à dessécher ont plus d'étendue.

Il est même probable que le desséchement des 16,553 hectares de marais, qui sont encore sous les eaux dans ce département, serait déjà entrepris, du moins dans quelques-uns de leurs points, sans les ravages de la révolution, qu'il a fallu réparer d'abord, et le poids excessif des impôts, qui ne laissent plus de capitaux aux propriétaires.

J'aurais donc désiré que M. *Cavoleau*, ayant à décrire des améliorations agricoles qui influent d'une manière aussi immédiate sur notre prospérité publique et particulière, ne se fût pas contenté d'en tracer l'histoire, et qu'en consacrant le paragraphe 16 à célébrer le *labor im-*

probus des Vendéens, il eût contribué au perfectionnement de l'art, par une description suffisante des premiers travaux de desséchemens, de ceux plus en grand et plus complets exécutés sous la direction des Hollandais *Bradley* et *Sirette*, et des derniers travaux entrepris et exécutés par les régnicoles.

Un résumé comparatif de ces travaux différens, des difficultés qu'ils ont présentées, des moyens qui ont été employés pour les surmonter, de la dépense qu'ils ont occasionnée, et des avantages définitifs qu'ils ont procurés, aurait excité un vif intérêt sous la plume de M. *Cavoleau*, et aurait été de la plus grande utilité pour l'art encore si peu connu des desséchemens.

Enfin, ce travail aurait été aussi curieux qu'instructif, si l'on avait pu y joindre une carte topographique, sur laquelle ou aurait vu d'un coup d'œil l'ensemble et les détails des desséchemens déjà exécutés, et l'étendue des marais restant à dessécher.

Mais privée de ces détails, cette notice n'offre plus que les résultats de ces admirables travaux, qui intéressent sans doute sous le rapport historique, mais qui n'ajoutent rien à nos connaissances acquises sur l'art des desséchemens.

Cependant, suivant les recherches particu-

lières de notre respectable collègue M. *de Chassiron*, il existerait encore en France près de 600,000 mille hectares de marais infertiles, que la main des hommes n'a point encore purifiés, que l'humanité et l'agriculture réclament également, et dont les propriétaires n'attendent peut-être pour en tenter la conquête, que des circonstances moins difficiles, la conviction des avantages que les desséchemens leur procureraient, et cette protection spéciale et encourarageante que nos plus grands rois savaient accorder à l'agriculture, qu'ils ont toujours regardée comme étant la mère nourrice de l'Etat, et la source principale et la plus abondante de sa richesse.

On lit en effet, dans la Notice de M. *Cavoleau*, que c'est à François Ier. (lettres-patentes du 11 août 1526) que l'on doit la restauration des premiers desséchemens, et à Henri IV et à Sully, son ministre chéri, que les malheureux habitans du Poitou, de l'Aunis et de la Saintonge ont l'obligation de l'édit du 8 avril 1599, qui nomme le hollandais *Bradley* à la direction des travaux du desséchement de leurs marais: ils ne furent exécutés qu'après sa mort, par *Sirette*, son compatriote, qui le remplaça dans cette place de confiance, en vertu d'une déclaration de Louis XIII, du 4 mars 1641.

Je pourrais encore citer des édits postérieurs et des lettres-patentes portant concession de marais, de lais et relais de la mer, pour en opérer le desséchement ou en faire la conquête, qui prouvent tous que les desséchemens ont été un objet particulier de la sollicitude paternelle de nos rois.

Malheureusement cet art si simple et si facile à pratiquer lorsque les terrains à dessécher ont une pente uniforme, comme dans presque tous les marais de l'intérieur, exige une grande expérience et le coup d'œil le plus exercé, lorsqu'il s'agit de desséchemens maritimes; on n'a plus alors de données assez exactes pour pouvoir calculer avec une précision suffisante les dimensions qu'il faudra donner aux digues-*ceintures* pour pouvoir résister aux attaques des eaux extérieures qu'elles sont destinées à contenir, parce que la masse de ces eaux est presque toujours incommensurable; et que d'ailleurs leur vitesse, toujours variable et quelquefois dans des proportions extrêmes, est impossible à déterminer, à cause des courans sous-marins plus ou moins rapides, et des vents plus ou moins impétueux, dont l'intensité échappe au calcul et à l'observation; le secours de la théorie devient alors impuissant, et l'expérience

est la seule boussole qui reste à consulter pour ne pas échouer dans ces difficiles travaux.

Avant de pouvoir s'y livrer avec l'assurance du succès, il faudrait donc pouvoir étudier dans leur ensemble et dans leurs détails tous les dessèchemens qui ont été entrepris et exécutés en France depuis les hollandais *Bradley* et *Sirette* jusqu'à nos jours ; mais cet art n'a pas encore eu d'historien didactique, du moins à ma connaissance, et cette collection de nos conquêtes agricoles n'existe pas encore.

Il faut convenir cependant qu'un tel ouvrage, convenablement exécuté, familiariserait les propriétaires de marais avec les travaux et les dépenses que leur dessèchement occasionnerait, et qu'à l'aspect des avantages qu'ils trouveraient à les dessécher, ils n'auraient plus de répugnance à s'y déterminer. Cet ouvrage serait donc le premier pas à faire pour favoriser le perfectionnement de cet art ; mais, à raison des recherches nombreuses qu'il faudrait faire pour réunir cette collection, et des dépenses qu'elle nécessiterait, elle ne peut être entreprise que par le Gouvernement.

En résumé,

Procurer à l'agriculture française une étendue de plus de 600,000 hectares de terrains qui sont

actuellement infertiles et pestilentiels; augmenter ainsi la masse de nos subsistances, et créer à l'Etat de nouveaux fonds imposables; ouvrir des débouchés aux nouvelles productions du sol, en procurant aux canaux de desséchement, lorsque cela est possible, l'avantage de pouvoir servir à la navigation, et favoriser la population des contrées marécageuses, en la préservant des maladies annuelles que le voisinage des marais leur occasionne: tels seraient les bienfaits incontestables de leur desséchement. Puisse un nouveau Sully attirer les regards de son Roi sur cette amélioration si désirable de notre agriculture, et, par son heureuse influence, exciter tous les propriétaires de marais à en provoquer le desséchement!

Je vous prie, Messieurs, d'excuser cette digression que je me suis permise à l'occasion de la notice de M. *Cavoleau;* mais en vous parlant de la terre classique des desséchemens français, je n'ai pu résister au désir de vous soumettre les moyens que je crois les plus efficaces pour propager la connaissance d'un art aussi utile, et parvenir ainsi, avec le temps, au desséchement de tous nos marais. Vous en ferez l'usage que vous croirez le plus convenable.

Je reviens donc à notre estimable auteur.

Son excellente Notice me paraît mériter d'être imprimée dans vos Mémoires ; mais je ne pense pas qu'il soit nécessaire d'y ajouter une carte topographique telle que vous la désirez : cette carte serait ici sans objet utile, et deviendrait un hors-d'œuvre trop dispendieux. En effet, celle qui vous a été présentée pour modèle par M. *de Chassiron* est évidemment insuffisante, ainsi qu'il vous l'avait annoncé ; et pour la compléter, il faudrait encore y réunir une portion de trois autres cartes de *Cassini*.

Je me borne donc à vous proposer d'en arrêter l'impression pure et simple dans vos Mémoires.

Signé De Perthuis.

La Société, après avoir entendu le rapport ci-dessus, dans sa séance du 22 janvier 1818, en a approuvé les dispositions et les conclusions.

Pour extrait conforme :

Silvestre, *secrétaire perpétuel.*

NOTICE

Sur l'agriculture du département de la Vendée, avec l'indication des améliorations qu'elle a éprouvées depuis cinquante ans;

Par M. Cavoleau,

Correspondant de la Société royale et centrale d'Agriculture.

Il serait difficile de donner une idée exacte de l'agriculture du département de la Vendée, si l'on n'en faisait précéder la description d'une notice générale sur la topographie du département. Cette notice a été envoyée à la Société royale et centrale d'agriculture, en 1814, par l'auteur de ce mémoire, qui avait dès-lors formé le projet d'exécuter le travail dont il s'occupe aujourd'hui. Je supplie donc la Société d'y avoir recours toutes les fois qu'il sera question des divisions physiques du territoire, si toutefois elle juge que le mémoire que j'ai l'honneur de lui présenter n'est pas indigne de son attention.

Je me bornerai à rappeler ici succinctement que le sol de la Vendée comprend quatre divisions bien distinctes : le Bocage, terre granitique ou argileuse et couverte de bois, mon-

tueuse dans sa partie orientale; la Plaine calcaire des arrondissemens de Fontenay et des Sables, pays plat et découvert, absolument dénué de bois; les Marais, qui se sous-divisent en marais desséchés et non desséchés; et enfin les Isles.

Chacune de ces parties mériterait sans doute une description particulière; mais trop de détails entraînent trop d'ennui, et peut-être aurai-je atteint suffisamment le but que la Société s'est proposé dans son programme de 1808, en me bornant à des notions générales.

1°. *Constructions rurales.*

Les constructions rurales sont, dans le Bocage et la Plaine, ce qu'on les voit dans tous les pays soumis à la petite culture, insuffisantes pour les besoins, étroites et malsaines, tant pour les hommes que pour les animaux, qui ne peuvent y respirer qu'un air vicié par le défaut de circulation. Les hommes sont un peu mieux logés dans les Marais desséchés, où l'étendue et la valeur des domaines ont pu déterminer les propriétaires à faire plus de dépenses. Un autre motif a dû les y forcer. Dans le Bocage et la Plaine, les fermiers, ou plutôt les métayers, ne sont que de simples laboureurs, la plupart très-

pauvres, et par conséquent peu exigeans. Dans le Marais, au contraire, les fermiers sont des entrepreneurs de culture qui mettent rarement la main à l'œuvre, habitués la plupart à une assez grande aisance, et dont les entreprises exigent des capitaux considérables ; car j'en connais quelques-uns qui n'ont pu former leur établissement sans une avance de 30 à 50,000 fr. Ceux-là certainement ne voudraient pas cultiver une métairie de Plaine ou de Bocage, à condition d'en habiter les logemens.

Mais si les hommes sont passablement logés, les bêtes à cornes sont trop resserrées. Dans plusieurs *cabanes*, telle est la dénomination des fermes dans les Marais des bassins de la Sèvre et du Lay, les brebis portières ou nourrices sont seules mises à l'abri des injures de l'air, sous des hangars ouverts au moins de trois côtés. Les moutons, les béliers, les agneaux d'un ou deux ans vivent toute l'année sans abri, exposés à toutes les intempéries des saisons. Il en est ainsi, dans quelques cabanes, des jumens poulinières et des poulains.

Les fourrages, entassés en grosses meules prismatiques, restent toujours exposés à l'air. C'est aussi en plein air que l'on entasse le blé en gerbes, soit dans le Marais, soit dans la

Plaine, et cette méthode offre peu d'inconvéniens; car il est très-rare que les étés soient assez pluvieux pour ne pas permettre de battre le grain avant l'équinoxe d'automne.

Au reste, c'est par nécessité que l'on est si économe de bâtimens dans le Marais, contrée absolument dépourvue de bois et de pierre, qu'il faut y transporter de très-loin.

Une faible amélioration s'est introduite, depuis vingt ans, dans le Bocage, à la suite des désastres épouvantables qu'éprouva cette contrée, dans le cours de la première guerre civile qui a donné au département de la Vendée une si funeste célébrité. Au printemps de 1794, un ordre barbare du comité de salut public lâcha sur ce malheureux pays trois colonnes de troupes républicaines, nommées à juste titre colonnes infernales. Le fer et la flamme à la main, les ministres de Robespierre enlevèrent les meubles les plus précieux et les bestiaux, première source de richesse dans nos campagnes; portèrent l'incendie dans les bourgs, les hameaux et les maisons isolées; massacrèrent sans pitié les femmes, les enfans et les vieillards qui n'avaient pas eu le temps ou la force de se réfugier dans les bois. Presque toutes les métairies furent la proie d'un incendie dont les hordes barbares

des Attila, des Gengis et des Tamerlan n'ont peut-être pas fourni d'exemple. L'on s'empressa de les réédifier aussitôt qu'une ombre de tranquillité put le permettre. Tout ce qui put être reconstruit sur les anciens fondemens le fut à la hâte et avec économie; mais en 1797 et années suivantes, plusieurs acquéreurs de domaines nationaux ont fait reconstruire à neuf un grand nombre de métairies, et ces nouvelles habitations un peu plus étendues et mieux percées que les anciennes, sont aussi moins malsaines.

2°. *Perfection des anciens instrumens aratoires, machines et ustensiles, inventions ou adoptions nouvelles en ce genre.*

Les instrumens aratoires, à commencer par la bêche, le plus simple de tous, sont les mêmes qu'il y a un siècle. Ils consistent 1°. dans la bêche ou *pelle*, plus ou moins large; plus ou moins longue, selon que la terre est plus ou moins compacte ou profonde; 2°. la houe, *pioche*, *piette* ou *pielle*, dont le manche est plus ou moins long ou courbé; 3°. le hoyau, *pic* ou *bident*, employé avec le précédent au labourage de la vigne; 4°. la marre, *marochon*, *binochon*, *trefuet*, espèce de petite houe dont le fer est

quelquefois triangulaire, employée à *trefuer* ou sarcler le blé; 5°. le râteau courbe, dont les dents de fer ont aussi une légère courbure, employé dans le Bocage après le sarclage du blé, pour diviser ou ameublir la croûte de la terre, et la rendre plus propre à recevoir les influences de l'atmosphère. Cet instrument, par sa courbure, embrasse presque toute la surface du sillon, et quoique manœuvré avec la main, il est assez expéditif; 6°. la herse plate, carrée ou triangulaire, à dents de bois ou de fer, usitée dans le Bocage et le Marais, et très-rarement dans la Plaine; 7°. la herse courbe, à dents de bois ou de fer, servant dans la Plaine aux mêmes usages que le râteau courbe dans le Bocage, mais ne produisant pas d'aussi bons effets: après que l'orge de mars a été enterrée à la charrue, l'on fait passer sur le sillon la herse courbe, pour écraser les mottes que la sécheresse durcirait trop promptement; 8°. la charrue à avant-train et à versoir fixe, employée dans le Bocage, la Plaine et le Marais occidental; le soc, à pointe carrée, n'a qu'une seule aile. Il est précédé d'un coutre ordinairement mobile, ou dont la pointe est quelquefois fixée sur la partie antérieure. Les dimensions de cette charrue varient, selon que la terre est plus ou moins compacte. Les modifications les plus importantes

qu'elle éprouve d'un lieu à un autre consistent dans l'obliquité plus ou moins grande du versoir ou de l'oreille. Le plus souvent, cette pièce consiste dans une simple planche droite et unie, souvent aussi dans une espèce de madrier courbe et un peu concave en dehors; 9°. la charrue du Marais des bassins du Lay et de la Sèvre, qui m'a paru n'être que la charrue flamande, beaucoup plus grande dans toutes ses dimensions, parce que la terre qu'elle est destinée à remuer est beaucoup plus compacte que dans son pays originaire. Elle n'a point d'avant-train, et les roues sont supplées par une pièce de bois, au bas de laquelle est attachée une espèce de sabot que l'on nomme le pied, et qui traîne sur la terre. Cette pièce de bois, que l'on nomme la jambe, est engagée dans une mortaise, à l'extrémité antérieure de l'age ou flèche, et elle s'élève ou s'abaisse selon qu'on veut engager le soc dans la terre plus ou moins profondément; l'extrémité antérieure du soc est large et tranchante. On l'a rendue tranchante pour entamer plus facilement une terre habituellement très-dure, et on lui a donné beaucoup de largeur, pour empêcher le soc de pénétrer jusqu'à la glaise infertile, que l'on trouve à une petite profondeur.

Une description verbale ne pourrait donner qu'une idée très-imparfaite de tous ces instrumens, et j'ai souvent regretté de ne pouvoir les dessiner. Des dessins en furent demandés, il y a quelques années, à tous les préfets, par le ministre de l'intérieur. J'ignore ce qui a été fait ailleurs; mais cette demande n'a produit aucun effet dans le département de la Vendée.

La seule invention ou importation un peu moderne que je puisse citer dans nos instrumens de labourage, se trouve dans quelques communes du Bocage, limitrophes du Marais occidental : c'est une espèce de cultivateur, dont on se sert pour battre le blé au printemps. Dans ces communes, la terre est légère et sablonneuse, et l'on ne peut guère y cultiver que du seigle, que l'on sarcle avec une attention scrupuleuse. Lorsque les sarclages sont terminés, toute la terre qui a été rabattue par le sarcloir, mêlée avec les herbes qui ont été coupées ou arrachées, est de nouveau reportée sur le sillon, au moyen d'une petite charrue sans roues et à deux versoirs, traînée par deux bœufs attelés par un joug plus long que le joug ordinaire, de manière que, la charrue étant traînée entre deux sillons, les deux bœufs puissent marcher entre les sillons parallèles. Cette opération

couvre le collet de la racine du blé d'une couche de plusieurs millimètres d'épaisseur, garantit les racines des grandes chaleurs qui vont survenir, entretient plus d'humidité, favorise l'accroissement du grain, et augmente d'un quart ou d'un cinquième le produit de la récolte. Il y a quarante ans que je connais cet instrument, et je ne crois pas que son introduction soit beaucoup plus ancienne.

3°. *Clôtures, défrichemens et culture des communaux.*

Clôtures. Dans le Bocage, les métairies sont divisées en champs d'un à quatre hectares, entourés de haies, de deux mètres à-peu-près d'élévation, au milieu desquelles des arbres sont plantés à des distances très-rapprochées. Quelques-uns de ces arbres sont conservés en haute tige, et c'est d'eux que viennent les plus fortes pièces destinées aux constructions navales. La tête du plus grand nombre est abattue à deux ou trois mètres de hauteur. L'on coupe les branches de ceux-ci tous les sept ans, et cette récolte appartient tout entière au métayer. La terre du champ ne peut être labourée jusqu'au pied de la haie, et d'ailleurs ce que l'on semerait dans son voisinage viendrait fort

mal. La partie cultivée d'un champ est donc entourée d'une ceinture ou *cheintre* d'un mètre de largeur, qui n'est propre qu'au pâturage. La largeur du terrain occupé par la haie est aussi d'environ un mètre. Ainsi une largeur de deux mètres, sur toute la circonférence d'un champ, est à-peu-près perdue pour l'agriculture.

Ce grand nombre d'arbres dont les champs du Bocage sont entourés produit quelques mauvais effets. Leur ombrage et l'humidité qu'ils contribuent à fixer étiolent les plantes cultivées dans leur voisinage. La paille du blé est plus longue; mais l'épi est plus court et moins chargé de grains, qui sont d'ailleurs de moindre qualité que dans le milieu du champ. C'est sur-tout aux environs des haies que l'ergot se manifeste dans le seigle; l'on en trouve même dans les années les plus sèches, et lorsqu'il n'y en a point du tout dans les parties plus découvertes. Enfin ces arbres ôtent à la culture une grande étendue de terre, et rendent impraticables, pendant l'hiver, les chemins vicinaux, dont l'aspect est capable d'effrayer les voyageurs qui n'y sont pas très-habitués. Mais, d'un autre côté, ils produisent de grands avantages. Cette humidité qu'ils fixent, et qui nuit quelquefois au blé, lui est aussi souvent utile lorsqu'elle

n'est pas surabondante; elle l'est sur-tout aux pâturages qui succèdent aux céréales, comme on le verra à l'article des assolemens. Nous avons peu de bois en massifs, et chaque jour en voit diminuer le nombre. Sans les arbres dont il est question, il y a long-temps que nous n'aurions plus de bois de charpente, et que le Bocage serait presque aussi pauvre en bois de chauffage que la Plaine et les Marais desséchés; mais l'existence des têtards y assure pour long-temps cette dernière provision, parce que les métayers ont un intérêt direct à les multiplier. Le terrain qu'ils enlèvent à la culture n'est pas entièrement perdu; les cheintres produisent de l'herbe qui sert à la nourriture des bestiaux, et le blé qu'elles pourraient produire n'aurait pas plus de valeur que les branches et les tiges des arbres, sur-tout tant que durera le mode vicieux d'assolement dont il sera question plus bas. Si les propriétaires étaient disposés à les remplacer par une quantité équivalente de bois en massifs, ce mode serait sans doute préférable; mais jusque-là, le système actuel de plantation doit être encouragé.

Dans les Marais desséchés, tous les champs sont entourés de fossés larges et profonds, qui contribuent au desséchement, tout en produi-

sant les avantages des clôtures; mais ils sont d'une nudité affligeante. Malgré la ténacité de la terre, qui doit permettre difficilement aux racines des arbres de s'y étendre, peut-être aurait-il été possible, à l'époque des desséchemens, et peut-être le serait-il encore, d'y faire croître quelques espèces d'arbres; il faudrait faire des essais de préférence sur les arbres à racines traçantes. Enfin, dût-on se borner au triste tamarisc, qui y réussirait probablement, il faudrait encore en planter.

Ce n'est que dans la Plaine, à l'Isle-Dieu et dans l'île de Noirmoutier que l'absence des clôtures se fait douloureusement sentir. Toutes les terres y sont sujettes au parcours après la moisson, et elles sont trop divisées pour qu'un système général de clôture puisse s'y introduire; cependant l'on trouve dans la Plaine quelques champs assez étendus pour être clos sans trop de perte et de dépense, et quelques-uns le sont de temps en temps. Ce genre d'amélioration augmente depuis vingt ans; mais il n'est pas aussi utile qu'il le serait si l'on adoptait, pour les terres que l'on soustrait ainsi à la vaine pâture, un bon système d'assolement.

Défrichemens et culture des communaux. Tous nos communaux consistent en pâturages,

les plus étendus sont situés dans les Marais non desséchés du bassin de la Sèvre, et ils ne peuvent recevoir d'amélioration que d'un système général de travaux à exécuter sur tous ces Marais, dont l'étendue est immense.

Quant aux autres communaux, leur défrichement et leur conversion en terres labourables fournirait sans doute à la consommation générale une plus grande masse de subsistances; mais les pauvres habitans des communes qui en jouissent aujourd'hui en deviendraient probablement plus misérables, et ils s'opposeront toujours à cette opération, s'ils sont consultés comme ils doivent l'être. En 1793 et années postérieures, ils ont eu la faculté de partager ces communaux, et ils ont préféré en jouir en commun; une seule commune, celle de Sainte-Gemme, canton de Luçon, a consenti à partager le sien. Quel en a été le résultat? Qu'un grand nombre de portions sont déjà sorties des familles auxquelles elles étaient échues; qu'un grand nombre de journaliers et de petits *bordiers* n'ont plus les mêmes moyens de nourrir leur vache ou leur jument poulinière, et maudissent aujourd'hui une opération qui ne se ferait pas si elle était encore à faire.

Il est reconnu que chez nous les communes

les plus peuplées, proportionnellement à l'étendue de leur territoire, celles où les pauvres sont le moins pauvres, sont celles qui possèdent des communaux d'une certaine étendue.

4°. *Perfectionnement du labourage.*

Dans le département de la Vendée, comme dans tous ceux qui sont situés au midi de la Loire, on laboure en sillons ou billons plus ou moins larges et plus ou moins élevés, éloignés l'un de l'autre d'un mètre, en mesurant du sommet. Ils sont arrondis au sommet lorsque l'oreille de la charrue est suffisamment écartée; lorsqu'elle l'est moins, ils ont la forme prismatique: en ce cas, le blé n'est planté que sur les côtés. C'est la méthode générale du Bocage. Ils sont formés de deux ou quatre traits de charrue; de deux, dans les labours préparatoires qui se font avec quatre ou six bœufs; de quatre, dans le labour qui précède immédiatement les semailles, et dans les labours préparatoires qui se font avec deux bœufs seulement, ou avec des chevaux et des mules. Ce n'est que dans la Plaine, et rarement encore, que l'on voit moins de quatre ou six bœufs attelés à une charrue. Les sillons sont toujours formés dans la même direction; les labours ne sont jamais croisés,

excepté dans les défrichemens, et la terre du fond n'est pas suffisamment remuée.

Dans le Bocage et la Plaine, l'on donne presque toujours à la terre deux labours préparatoires, au commencement ou au milieu du printemps, et au milieu de l'été. Dans les Marais desséchés des bassins du Lay et de la Sèvre, l'on donne un seul labour préparatoire à la fin du printemps ou au commencement de l'été, et l'on écrase les mottes avec une herse très-pesante, lorsqu'elles sont suffisamment desséchées. Dans cet état, elles se divisent avec plus de facilité.

La terre granitique et légère de l'Isle-Dieu est labourée une ou deux fois par vingt-huit entrepreneurs de labourage et quatre-vingts bœufs qu'ils tirent du continent. C'est peut-être le seul pays au monde où le laboureur n'ait aucun intérêt dans les produits de la terre qu'il cultive.

Dans l'île de Noirmoutier, le terrain d'alluvion qui forme la plaine de Barbâtre, le meilleur de l'île et peut-être de la France, est labouré avec deux vaches, au devant desquelles on attelle un très-petit cheval. Dans tout le reste de l'île, les terres sont labourées à bras.

Toutes ces opérations se font comme elles se

sont toujours faites, et je ne crois pas que, depuis plus d'un siècle, il s'y soit introduit la plus légère amélioration.

5°. *Changemens qui ont eu lieu dans les assolemens et la manière de faire les récoltes.*

Assolemens. Les assolemens sont très-variés, et par-tout ils sont ou mauvais ou imparfaits.

Dans le Bocage, les terres qui sont en culture réglée se divisent en trois portions à-peu-près égales, dont la première est ensemencée en grains, la seconde se repose en jachère annuelle, la troisième en jachère permanente, que l'on nomme *pâtis*, où les bestiaux trouvent une pâture plus ou moins abondante. Les deux premières portions sont cultivées alternativement de deux années une pendant six ou huit années. Après la troisième ou la quatrième récolte, on laisse reposer la terre en l'abandonnant à elle-même, et elle forme un pâtis qui produit naturellement un peu d'herbe, mais qui ne fournit un pâturage passable que la troisième ou la quatrième année.

Les terres granitiques qui ont un peu de profondeur, et les terres argileuses un peu en pente, qui ne sont pas humides, produisent du genêt, que les bons cultivateurs élaguent peu-à-peu,

de manière que les plants soient espacés de plus d'un mètre. Les terres les plus argileuses produisent du grand ajonc, et les plus mauvaises dans cette qualité, celles dont la couche peu épaisse repose sur des argiles colorées par l'oxide de fer, produisent plusieurs espèces de bruyères. Souvent l'on trouve l'ajonc et la bruyère mêlés dans le même champ.

Le genêt est la plus utile de ces trois plantes, et lorsqu'on le coupe en pleine végétation, c'est une des meilleurs plantes connues pour servir de litière aux bestiaux, une de celles qui fournissent le plus abondamment du fumier de la meilleure qualité. Lorsque la terre n'en produit pas naturellement des graines qu'elle a conservées dans son sein pendant plusieurs années, l'on en plante sur le sillon au moment des dernières semailles.

Le genêt et l'ajonc sont une source féconde d'engrais, et ces arbustes entretiennent sur le sol qui les porte, lorsqu'ils sont suffisamment espacés, un ombrage favorable à la végétation des graminées qui forment l'herbage des pâtis.

Les jachères permanentes subsistent en état de pâtis six, huit ou dix ans, et souvent au-delà; car, dans beaucoup de métairies, on laisse souvent plus de la moitié de la terre dans cet état

sauvage. On les défriche alternativement pour les convertir en terres labourables, à mesure qu'on laisse reposer ces dernières pour les convertir en pâtis, qui seront défrichés à leur tour après une révolution plus ou moins longue.

Pour faire ce défrichement, on coupe le genêt, l'ajonc et la bruyère très-près de terre, et on les entasse. A la fin de l'automne, on laboure avec un fort attelage de bœufs. Au commencement du printemps, on donne un second labour, qui croise le premier, et l'on herse. A la fin du printemps, on donne un troisième labour, et un second hersage quelque temps après. On laboure une quatrième fois au mois d'août pour former les sillons, et une cinquième à l'époque des semailles. Quelquefois on fait brûler sur le champ même le genêt, l'ajonc et la bruyère, dont la cendre forme un engrais fertilisant. Dans les lieux où l'on n'emploie pas ce procédé, l'on se sert de fumier ordinaire, dans la proportion de vingt voitures par hectare; mais de quelque manière que l'on fume un champ nouvellement défriché, il produit ordinairement une récolte abondante. Quelquefois on le laisse reposer une année avant de lui donner une seconde semence; mais lorsque la terre est bonne, on y conduit de l'engrais aus-

sitôt après la première récolte, et l'on sème sur un seul labour.

Cette méthode de faire produire à la terre deux récoltes de suite, s'emploie aussi quelquefois sur les terres que l'on veut faire reposer plusieurs années. L'on y sème froment sur froment, ou bien avoine sur froment; mais l'on observe que ce dernier produit nuit toujours au pâturage qui lui succède.

Indépendamment des terres que l'on tient en culture réglée selon le mode qui vient d'être décrit, le Bocage possède encore, sur-tout dans la partie occidentale, des cantons de landes très-étendus et couverts de bruyères. Ces landes offrent, aux animaux condamnés à les parcourir, des pâturages très-maigres, et aux cultivateurs les moyens de se procurer une grande quantité de très-mauvais fumier. Elles ne sont pas tellement infertiles qu'elles ne puissent être cultivées avec avantage, aussi les cultivateurs les plus laborieux en défrichent-ils de temps en temps quelques parties. Les uns défrichent avec la charrue; mais comme cette méthode exige un attelage beaucoup plus fort qu'un seul métayer ne peut ordinairement le fournir, celui qui veut défricher une lande emprunte l'attelage de son voisin, auquel il rend à son tour le

même service. La même charrue avec laquelle on laboure les terres les plus ameublies par la culture est aussi celle que l'on emploie à ces défrichemens, et il serait difficile d'imaginer un instrument moins propre à cet usage.

La terre défrichée de cette manière est rarement assez bonne pour qu'on puisse se dispenser d'y mettre du fumier la première année qu'on l'ensemence, parce que les plantes enfouies par la charrue n'ont encore pas eu le temps de se convertir en terreau.

L'écobuage est la seconde méthode employée pour défricher ces landes. Cette opération se fait avec une houe dont le fer a 18 pouces de longueur et 8 de largeur à son tranchant; il est armé d'un manche assez long pour que l'écobueur puisse travailler sans se courber. Il dirige son instrument de manière à n'enlever que la pelouse de la lande, avec la terre adhérente aux racines, à deux pouces de profondeur. Lorsqu'il a enlevé un carré de pelouse dont les côtés ont 2 pieds, il renverse la racine en l'air pour la faire sécher. Au mois de juillet, lorsque les pelouses sont bien sèches, il les dispose par douzaines en forme de fourneau, il y met le feu et les fait brûler lentement. La cendre est répandue sur le sol au moment de semer, et forme un bon engrais.

Les landes écobuées rendent d'abord plus que celles qui sont défrichées à la charrue; mais cet excès de fertilité les conduit bien vite à l'épuisement. Cette méthode, qui était autrefois pratiquée presque exclusivement, perd chaque jour de sa vogue, et il est probable qu'elle sera bientôt abandonnée.

Une lande défrichée produit deux récoltes de suite; si le sol est de bonne qualité, elle en produit deux autres pendant quatre ans, ou une seule après un repos d'une année, si la qualité du sol est médiocre. On l'abandonne ensuite pour un temps indéfini, et elle est bientôt recouverte de bruyères.

Le mode d'assolement qui vient d'être décrit est invariablement suivi depuis plusieurs siècles. La seule modification qu'il ait éprouvée, est qu'une partie de la jachère annuelle est employée à la culture de quelques plantes utiles, par exemple, le mil, le sarrasin ou blé noir, les choux verts, la rave, la pomme de terre, le trèfle, la vesce et le seigle, l'orge ou l'avoine comme fourrages. Cet emploi utile de la jachère s'est beaucoup étendu depuis cinquante ans, et fait chaque jour de nouveaux progrès. C'est une grande amélioration, qui deviendra plus grande encore, si l'on peut parvenir à éloigner les unes

des autres les récoltes de céréales daus le même champ, sans cependant laisser reposer inutilement la terre. La culture du trèfle produira peut-être un jour cet avantage, ainsi que la suppression ou du moins la diminution des jachères permanentes.

On pratique dans la Plaine trois sortes d'assolemens, et chacun y occupe à-peu-près la même étendue. Dans la partie occidentale, l'on voit alternativement froment ou orge tardif et jachère. Le sol de cette partie convient peu généralement à la culture de l'orge de mars, qui y serait étouffé sous l'abondance des ravenelles (*raphanus raphanistrum*), que la nature y a prodiguées. Il y a cependant quelques exceptions, et alors ces terres privilégiées produisent presque constamment une année de froment, et l'autre année de l'orge de mars. Une petite partie de la jachère est en outre employée à la culture de la vesce ou de la gesse, du lin printanier, des haricots et de la pomme de terre.

L'assolement de la partie centrale de la Plaine est 1°. froment; 2°. orge tardif après le froment sur un simple labour; 3°. orge de mars, après trois labours; 4°. jachère. Il serait difficile d'en imaginer un plus épuisant.

L'assolement de la partie occidentale est,

1°. froment; 2°. orge de mars, après trois labours; 3°. jachère.

Dans ces deux divisions, une très-petite partie des jachères est employée comme dans la première, avec cette différence que le chanvre est substitué au lin, que l'on y cultive un peu de fèves et moins de haricots, et que la culture de la vesce y est un peu plus étendue.

Il s'y introduit un usage dont il paraît que les propriétaires ou les fermiers ne se trouvent pas mal, et dont les journaliers se trouvent très-bien. L'on donne à ceux-ci une étendue de terre, qu'ils emploient à la culture des fèves, des haricots et de la pomme de terre, dont ils recueillent tout le produit; la seule condition qu'on leur impose est de défoncer la terre à la bêche. Il est bien à désirer que cette disposition bienfaisante s'étende à tout le département.

L'assolement est biennal dans toutes les parties des Marais desséchés; mais comme la qualité de la terre y est excellente, l'on y voit proportionnellement moins de jachères que dans la Plaine ou le Bocage. Les trois quarts de la terre sont consacrés aux pâturages, l'autre quart est en culture réglée. Dans les *cabanes* des marais du bassin du Lay, un quart de la jachère est employé à la culture de la fève de marais

Cette plante est la récolte des pauvres journaliers, auxquels elle rend de grands services. Les *cabaniers* leur donnent une étendue de terre proportionnée à leurs moyens, ils la labourent à la bêche, sement les fèves, les arrachent après la maturité, et retiennent les deux tiers de la récolte. Cette culture donne un bon produit, et il est reconnu que le froment semé après les fèves réussit mieux que celui qui est semé sur la jachère. Elle serait tout employée à cette culture si le pays fournissait assez de bras; mais l'on est forcé de se borner à une faible partie, parce que la terre est trop grasse à l'époque où l'on sème les fèves, pour être labourée à la charrue.

Dans la partie occidentale du bassin de la Sèvre, les fèves sont cultivées dans la même proportion et de la même manière; mais comme la terre y conserve plus d'humidité que dans les Marais précédens, la partie de la jachère qui reste sans culture fournit encore un bon produit. L'herbe y pousse avec une telle vigueur et une telle rapidité, que les bestiaux y trouvent un pâturage abondant pendant tout l'automne, et plus abondant encore au printemps et au commencement de l'été. Ce n'est qu'à la fin du mois de juillet qu'on commence à la-

bourer la terre pour la disposer aux semailles d'automne. Dans tous ces marais, une petite partie de la jachère est consacrée à la culture du lin printanier.

Dans la partie orientale du bassin de la Sèvre, l'emploi de la jachère est le même quant aux pâturages. La culture de la fève y est remplacée par celle du lin et du chanvre. L'on y sème aussi un peu d'avoine au printemps.

Dans le Marais occidental, toute la jachère est occupée par de l'orge, de la vesce, des fèves, des pois ou des lentilles.

La plaine de Barbâtre, dans l'île de Noirmoutier, se partage aussi entre le froment et les fèves; jamais la terre ne s'y repose. Les jachères sont également inconnues dans le reste de l'île; mais l'on n'y fait point alterner ses récoltes. Tous les ans, la même terre produit ou du froment, ou du seigle, ou de l'orge, selon sa qualité. C'est à force d'engrais que la fertilité de la terre se soutient, malgré une culture si épuisante en apparence, et ces engrais, les meilleurs que fournisse le règne végétal, on les trouve dans les algues de toute espèce, que le flux de la mer apporte sur la côte, ou qui croissent sur les rochers.

Manière de faire les récoltes. Dans toutes les

parties du département, le blé se coupe avec la faucille, le froment et le seigle à moitié de leur hauteur, et l'orge un peu plus bas. L'on fauche ensuite le chaume du seigle et du froment pour servir de litière aux bestiaux; quelquefois même le dernier leur sert de fourrage dans les années où l'on y voit abonder les plantes légumineuses de diverses espèces qui croissent naturellement dans les champs. Rarement y a-t-il du bénéfice à faucher le chaume de l'orge.

Dans le Bocage, le Marais occidental et les Isles, tous les travaux de la récolte du blé s'exécutent par la famille du laboureur ou par des journaliers. Dans la Plaine et les Marais des bassins de la Sèvre et du Lay, ils s'exécutent par des brigades plus ou moins nombreuses de moissonneurs, qui scient le blé, le battent, le vannent, et le transportent au grenier, et reçoivent pour salaire la neuvième partie de la récolte. On leur donne de plus, sous le nom d'entrée, un certain nombre de boisseaux de blé pour arranger l'aire.

Le fléau est l'instrument universel pour battre le blé; le van est inconnu. C'est par l'action du vent que le grain est séparé des balles : aussi cette opération se nomme-t-elle venter et non

vanner. Quelques cultivateurs se servent d'un moulin dont les ailes chassent les balles, et le crible incliné sépare le bon grain des mauvaises graines. Cet instrument est expéditif, et il économise tout le temps que les moissonneurs perdent assez souvent dans les jours calmes, dans l'attente du vent.

Le régisseur d'une terre considérable dans le bassin du Lay, commune de Saint-Michel-en-l'Herm, voulut, il y a douze ans, substituer au fléau le rouleau cannelé que la Société d'agriculture de Toulouse avait fait connaître, et dont je lui avais conseillé de faire l'essai : cette machine, très-expéditive et très-économique, devrait être adoptée dans tous les pays où l'on bat en plein air immédiatement après la récolte; mais le cultivateur dont je viens de parler a été forcé d'y renoncer, parce que tous les moissonneurs se sont ligués contre elle. Il ne sera peut-être pas hors de propos de donner ici le détail d'un essai dont j'ai été le témoin.

Le blé fut étendu sur l'aire et foulé une première fois par le cylindre, traîné par un cheval au trot; la paille fut retournée et foulée une seconde fois: le blé fut séparé de la paille, vanné et mesuré dans l'espace de deux heures. Il s'en trouva douze hectolitres, et c'est tout ce qu'au-

raient pu faire quatre moissonneurs vigoureux, dans la journée la plus chaude et la plus longue de l'été; cependant l'on n'employa qu'un seul cheval et deux hommes. Un examen attentif me démontra, ainsi qu'à d'autres témoins qui m'accompagnaient, que le blé était aussi bien égrené qu'il aurait pu l'être avec le fléau, et la paille, simplement aplatie sans être brisée, devait être aussi propre à la nourriture des bestiaux. Ainsi il me fut démontré que le rouleau cannelé, avec trois ou quatre hommes et deux chevaux se relayant d'heure en d'heure, pourrait faire dans un jour le travail de seize batteurs.

6°. *Amélioration des races d'animaux domestiques et augmentation de leur nombre; pacage, laitage, engraissement, connaissances vétérinaires.*

Animaux domestiques. Sous ce titre, je ne ferai aucune mention des animaux de basse-cour, sur lesquels je n'ai rien de particulier à dire, et je ne m'occuperai que de ceux qui sont employés directement à la culture ou dont l'éducation forme une branche importante du revenu territorial : ainsi il ne sera question ici que des bœufs, des chevaux, des mulets et des brebis.

L'espèce des bêtes à cornes est beaucoup plus nombreuse dans le département que ne l'exigeraient rigoureusement les besoins de l'agriculture, et cependant il serait encore bien facile d'en augmenter le nombre.

Dans le Bocage, chaque métairie est peuplée de six, huit ou dix bœufs, quelques-unes n'en possèdent que quatre, quelques autres en possèdent douze, mais c'est le plus petit nombre. Le nombre des vaches est ordinairement la moitié de celui des bœufs. Chaque année, le métayer élève autant de veaux qu'il a de vaches; chaque année, il vend deux bœufs qu'il remplace par des élèves, et quelquefois deux taureaux d'un à deux ans; quelquefois aussi il revend avec bénéfice deux autres bœufs, qu'il a achetés pour engraisser, lorsque ses verdages sont abondans. De temps en temps, il vend une vache, qu'il remplace par une génisse qu'il a élevée.

La taille des bœufs du Bocage a toujours été ou petite ou moyenne. En général on attache moins de prix à cette qualité qu'à la beauté des formes; et la beauté, dans cette espèce, consiste dans un cou épais, une croupe large, des muscles bien prononcés, et un ventre bien descendu, à quoi il faut ajouter, pour l'élégance,

des cornes courtes et légèrement arquées, un poil luisant et de couleur marron, sans aucun mélange de taches blanches.

Presque tous les bestiaux du Bocage furent enlevés pendant la guerre civile, et lorsque la paix y fut rétablie, l'on fut forcé d'acheter indistinctement tout ce qui se présenta. Pendant plusieurs années, la race des bêtes à cornes a donc été dégradée; mais avec des soins et de l'industrie, elle a remonté peu-à peu au degré où nous l'avions vue avant cette époque désastreuse.

Un exemple donné par un canton voisin du département avait persuadé que l'introduction de la race suisse et son alliance avec nos races indigènes pourraient produire une grande amélioration dans cette branche de notre économie rurale : l'on désira que l'expérience en fût tentée, et ce vœu fut consigné dans une délibération du conseil général du département. Il fut entendu par le ministre de l'intérieur et transmis par lui au chef du gouvernement, qui donna des ordres pour que le préfet du Léman nous fît expédier quinze taureaux et dix vaches des plus belles races de la Suisse. Dix vaches et treize taureaux choisis dans le canton de Fribourg, arrivèrent à Fontenay à la fin de bru-

maire an 10 (novembre 1801). Ils furent confiés aux propriétaires ou aux cultivateurs qui parurent les mieux disposés à en assurer le succès, et la plus grande partie fut placée dans le Bocage. Ils ne tardèrent pas à donner des produits dont la supériorité sur la race indigène frappa les yeux les moins clairvoyans ou les plus prévenus.

Cette supériorité ne s'est point démentie pendant quelques années, et les métis même transmirent à leurs descendans les bonnes qualités qu'ils tenaient de leurs pères. L'on devait donc croire que l'arrivée de la colonie suisse allait fonder une ère nouvelle dans l'agriculture du département de la Vendée, et qu'à dater de cette époque, les produits des bêtes à cornes, qui formaient déjà une branche si importante de la richesse du département, allaient éprouver un grand accroissement. Mais ces belles espérances n'ont été qu'une illusion, et la puissance du préjugé l'a emporté sur l'évidence des faits.

La qualité d'étrangers a été, pour les animaux suisses, un premier motif de défiance, et l'œil du paysan vendéen n'a pu s'habituer à la panachure de leur robe, en un mot le mélange du blanc avec la couleur brune ou noire

a été pour eux un titre de proscription, et aujourd'hui à peine leurs partisans les plus enthousiastes osent-ils avouer leurs premiers sentimens. Le bœuf suisse est plus pesant, plus fort, plus doux, plus facile à nourrir que le bœuf indigène : croira-t-on que quelques bandes de poil blanc sur le fond noir ou brun de sa robe ont suffi pour faire dédaigner toutes ces bonnes qualités? Il ne faut cependant pas rejeter tout-à-fait sur l'ignorance des paysans de la Vendée cet exemple d'un asservissement stupide aux préjugés de la routine. Une partie des taureaux qu'ils élèvent est vendue aux cultivateurs de la Bretagne, qui ne les acheteraient pas si la couleur de leur poil n'était pas uniforme. Ils sont dans la même position qu'un fabricant qui est forcé de s'asservir aux goûts et aux caprices des consommateurs, sous peine de voir pourrir dans ses magasins les produits de sa manufacture.

Dans les parties de la Plaine contiguës au Marais ou situées sur les bords de la Semagne et du Lay, on laboure avec des bœufs dont la race est plus forte que dans le Bocage : le nombre en est de six à douze par métairie, avec trois, quatre ou six vaches destinées à faire des élèves.

La race est beaucoup plus forte dans les Ma-

rais, surtout dans le Marais occidental, où elle est monstrueuse. L'on en peut juger par le prix. A la dernière foire de Saint-Gervais, une paire de bœufs gras s'est vendue 1500 francs, et j'en ai entendu citer une, il y a quelques années, qui fut vendue 1800 francs.

Dans ce marais, une métairie de 30 hectares nourrit dix bœufs, six vaches, et douze élèves de différens âges.

Dans le Marais du bassin du Lay, une *cabane* de 250 à 300 hectares nourrit vingt-quatre ou trente bœufs d'attelage, seize ou vingt vaches, et quarante élèves de tout âge.

Dans les Marais du bassin de la Sèvre, une cabane de 50 hectares nourrit huit ou dix bœufs d'attelage, quatre ou cinq vaches et dix élèves.

Il reste bien peu d'améliorations à faire dans ces marais, soit pour le nombre, soit pour la qualité des bêtes à cornes.

Dans le Bocage, l'on attache très-peu d'importance à l'éducation des chevaux. Les métayers tâchent bien, autant qu'ils peuvent, de se procurer une jument poulinière; mais ces animaux sont ordinairement de trop petite taille, et au lieu de les consacrer à la reproduction de l'espèce, on les destine de préférence à la production des mulets. Ce n'est que

chez les propriétaires que l'on peut trouver de belles jumens poulinières, et il s'en trouve réellement un grand nombre; mais les étalons manquent, et le dépôt de Saint-Maixent, chargé d'en fournir au département de la Vendée, n'a pu jusqu'à ce jour procurer que de faibles ressources au Bocage, auquel il faut assimiler, sur cet article, les trois quarts de la Plaine.

M. le lieutenant général *Belliard* a tenu pendant trois ans, dans les environs de Fontenay, une cheval arabe qu'il avait amené de l'expédition d'Egypte, avec quatre jumens et une pouliche de la même race, destinées à la reproduction de l'espèce. L'empressement avec lequel on amenait des jumens à ce précieux animal, de toutes les parties du Bocage et de la Plaine, était d'un bon augure pour l'avenir. Il aurait pu créer dans la Vendée une race aussi recherchée que l'est depuis long-temps la race limousine; mais il aurait fallu, pour cela, que le gouvernement eût réuni dans un dépôt une douzaine des plus beaux produits mâles qui en sont issus.

Des considérations particulières ont déterminé le général *Belliard* à vendre ce haras, qui était composé du cheval dont je viens de parler, des cinq femelles venues d'Egypte, de deux su-

perbes poulains de trois ans, de quelques poulains et pouliches plus jeunes.

A ces arabes succédèrent deux très-beaux andalous; mais tout cela a disparu sans qu'il en reste dans le pays la moindre trace. Deux métis arabes ont été achetés pour le dépôt de Saint-Maixent, et il est malheureux que cet établissement n'en possède pas un plus grand nombre.

C'est dans nos Marais, dans les parties de la Plaine qui leur sont contiguës, et sur-tout dans le Marais occidental, que l'éducation des chevaux forme une branche de revenu très-importante. Leur taille est proportionnée à l'abondance et à la bonne qualité des pâturages dans lesquels ils sont nourris; mais en général l'on doit reprocher aux cultivateurs de ne pas avoir assez de soin dans le choix des étalons : le plus souvent c'est un poulain de deux ans, qu'ils font hongrer lorsque leurs jumens sont pleines.

Tous ces chevaux sont vendus à l'âge de deux, ou tout au plus de trois ans. Les plus beaux sont achetés par les Normands, qui, après les avoir nourris quelque temps dans leurs pâturages, les revendent comme chevaux de race normande. Les moins beaux sont achetés pour servir au labourage dans le Berri ou dans la Beauce.

L'expérience a démontré que l'alliance de nos jumens du Marais avec le cheval du Cotentin donne des produits plus parfaits et de plus grande valeur que la race indigène. Quelques étalons du dépôt que le gouvernement avait établi à Fontenay avant la révolution, ont rendu ce fait incontestable. L'un d'eux fut acheté en 1791, et placé sur la terre de la Bretonnière, auprès de Luçon. Il y a vécu long-temps, et j'ai vu, à l'âge de deux ans, un grand nombre de ses enfans, qui promettaient de devenir de superbes chevaux. On en a conservé un pour le remplacer, et il a produit des poulains d'une grande beauté. L'un de ces derniers a été acheté 2800 francs, à l'âge de quatre ans, pour le dépôt de Saint-Maixent, et j'en ai vu cinquante qui auraient pu être vendus le même prix, si on les eût conservés jusqu'à cet âge.

C'est sur le dépôt de Saint-Maixent que sont fondées toutes les espérances pour l'amélioration de la race des chevaux dans nos Marais. Il a rempli en partie l'objet de son institution; mais je crains que l'on ne s'attache pas assez à y entretenir dans toute sa pureté le type originel de la belle race normande.

Ce dépôt procure aussi à la Plaine et au Bocage quelques beaux étalons capables de fournir

des chevaux de selle distingués; et on lui doit une véritable amélioration dans cette branche de l'économie rurale du département.

Une amélioration plus importante s'est introduite dans l'éducation des mulets, et c'est à l'industrie particulière qu'elle est due sans que le gouvernement s'en soit aucunement mêlé.

De temps immémorial, le commerce de cette espèce hybride a été une source de richesses pour la partie du Poitou qui forme aujourd'hui les départemens de la Vendée et des Deux-Sèvres; mais pendant long-temps ce dernier a été seul en possession des haras destinés à la production des animaux qui la composent; aujourd'hui encore il a le privilége exclusif de fournir les baudets qui servent d'étalons pour cette espèce bâtarde. L'on peut voir dans l'*Instruction sur l'amélioration des chevaux en France*, de M. *Huzard*, des détails curieux, qui peuvent donner une idée de l'étendue de cette branche d'économie rurale dans un territoire cependant très-borné.

Le mulet convient d'autant mieux que le cheval aux pays secs et dénués de fourrages, qu'il consomme beaucoup moins. Il faut attendre trois ou quatre ans pour faire travailler le cheval; et le mulet, au contraire, fait un travail

utile avant l'âge d'un an. Le cheval perd de sa valeur en travaillant, tandis que la valeur du mulet et de la mule a quelquefois doublé après trois ou quatre années de travail. Tous ces motifs ont déterminé les laboureurs, dans une grande partie de la Plaine, à employer ces animaux, mais la mule de préférence, aux travaux de la culture. Il y a cinquante ans, ils en achetaient la plus grande partie dans le département des Deux-Sèvres, à l'âge de dix mois ou un an. Depuis cette époque, il s'est établi un plus grand nombre de haras, et la Plaine peut se suffire à elle-même. A la vérité, ceux qui veulent avoir de très-belles mules vont bien encore les chercher à leur source primitive; mais il s'en exporte un nombre proportionnel, et quoique celles-ci soient de moindre valeur, il n'en résulte pas moins en définitif un bénéfice considérable pour le pays.

Ce genre d'industrie s'est étendu jusque dans le Bocage, où il était inconnu il y a cinquante ans. A la vérité, les mulets qui en sortent n'ont pas une grande valeur; mais on les vend, à dix mois ou un an, plus cher qu'on ne vendrait à trois ans un cheval issu de la même jument.

Au reste, l'éducation des mulets est bien loin d'atteindre au degré où elle est portée dans le

département des Deux-Sèvres. Nous ne possédons, dans le moment actuel, qu'environ cent baudets, qui peuvent produire annuellement quatre mille mulets. Le plus cher de ces baudets n'a peut-être pas coûté plus de 1500 fr., tandis qu'il n'est pas rare d'en voir chez nos voisins du prix de 3 et 4000 fr.: nous n'apportons pas aussi le même soin qu'eux dans le choix des jumens.

Le département possède à-peu-près trois cent mille brebis appartenant à trois races bien distinctes. La plus nombreuse est celle du Bocage, de très-petite taille, à laine grossière et jarreuse, dont la toison en suint ne pèse pas plus d'une livre et demie (7 ou 8 hectogrammes). Cette race, transportée dans la Plaine, où la qualité des pâturages est meilleure, y est devenue plus forte ; la laine est meilleure et plus fine, et la toison pèse davantage. Transplantée ensuite dans les marais du bassin du Lay, elle est devenue encore plus forte. La laine est un peu moins fine que dans la Plaine, mais le poids de la toison est plus fort d'un quart ou d'un tiers.

La seconde race ne se trouve que dans la partie la plus orientale du Bocage, dans les cantons de Pouzange, de Mortagne, des Herbiers et de Montaigu. Son caractère distinctif est d'a-

voir le museau, les oreilles et les jambes de couleur orange. Elle est plus forte que l'espèce précédente; la laine en est plus longue, et la toison pèse deux kilogrammes ou quatre livres. Elle est un peu plus répandue dans le Bocage, depuis vingt ans, et c'est une petite amélioration; mais elle y sera toujours moins répandue que l'espèce précédente, parce qu'elle consomme beaucoup plus.

La troisième race, que l'on nomme *flandrine*, peut-être parce qu'elle a été transportée par les habitans de la Flandre hollandaise qui ont dirigé quelques-uns de nos desséchemens, se trouve dans le Marais occidental et dans les Marais du bassin de la Sèvre. C'est la plus forte de toutes, et celle qui consomme le plus : aussi n'en voit-on sur chaque ferme que cinq ou six individus. La toison ne pèse pas plus que celle de la race précédente, parce que la laine est moins longue; elle est aussi beaucoup plus grossière. Cette espèce est très-féconde; les brebis font toujours deux portées, à chacune desquelles elles produisent deux ou trois agneaux.

Nous connaissons le mérinos, et quelques propriétaires en possèdent un petit nombre d'individus, comme objet de curiosité plutôt que d'utilité. Trois autres ont voulu en former

des troupeaux plus nombreux, et ils les ont si bien nourris qu'ils les ont fait périr de la pourriture. L'un d'eux, M. le docteur *Loyau*, est cependant un physicien instruit, et le premier agriculteur du département.

M. le lieutenant général *Belliard* avait placé aux environs de Fontenay un petit troupeau tiré de Rambouillet, qui prospéra, quoique dans une position ingrate. Comme il contenait des métis, il fut vendu pour faire place à un autre troupeau de race pure et plus nombreux.

Il fut remplacé, dans l'été de 1808, par cinq cents mérinos choisis dans les plus beaux troupeaux de l'Espagne, mais l'on n'en garda que cent vingt, qui furent placés dans une autre partie de la Plaine; le reste fut vendu à un cultivateur du département de la Sarthe.

Dans l'été de 1809, ce second troupeau fut remplacé par un troisième, composé de sept cents *paulars et négrettes :* tout a été vendu à diverses reprises, et maintenant il en reste très-peu dans le département.

Le mérinos ne s'établira jamais dans nos campagnes. Il consomme trop et exige trop de soins, que nos paysans ne sont pas disposés à lui donner; les Marais du bassin du Lay feront cependant peut-être une exception.

La cabane de Ribandon, domaine de 1000 hectares, dans la commune de Saint-Michel-en-l'Herm, possédait un troupeau de quinze cents bêtes. L'on a commencé, il y a dix ans, à y placer quelques béliers mérinos, qui ont produit un grand nombre de métis dès la première année; ce nombre s'est accru successivement, et maintenant le troupeau entier est composé de métis de plusieurs générations, dont il paraît que la laine est parvenue au dernier degré de finesse qu'elle peut atteindre dans ces marais. Maintenant que les troupeaux du général *Belliard* sont dispersés, j'ignore quels moyens on emploiera pour renouveler les béliers de race pure. Ce renouvellement est cependant indispensable, et il ne suffirait pas de créer ces béliers sur la cabane même, car quelque soin que l'on prenne pour les avoir purs, je suis persuadé que l'influence du sol et du climat les fera dégénérer. Je peux citer pour garant de cette opinion l'état des métis même les plus avancés : leurs toisons n'ont pas le poids que le volume des animaux semblerait annoncer, et il paraît que les marchands tiennent la laine à un prix plus bas que les laines de même espèce produites dans un climat plus sec. J'en ai demandé la cause au cabanier qui m'a donné ces

détails ; il m'a répondu que la laine est trop *creuse*, c'est-à-dire qu'elle a moins de nerf qu'ailleurs : c'est le défaut que l'on reproche à toutes les laines du Marais.

Quoi qu'il en soit, ce n'en est pas moins une grande amélioration produite sur la cabane de Ribandon, puisque le produit de son troupeau a triplé de valeur. Il faut espérer que cette amélioration s'étendra à quelques autres cabanes aussi bien disposées qu'elle à la recevoir. Mais, je le répète, et je le dirais aux intéressés, s'ils me demandaient des conseils, le seul moyen de la soutenir est de renouveler souvent les germes.

Parcage. Le parcage n'est usité que dans les deux tiers à-peu-près de la Plaine. C'est le meilleur engrais que l'on y connaisse; mais malheureusement les troupeaux ne sont pas assez nombreux, et par conséquent son influence sur les récoltes de cette contrée n'est pas aussi étendue qu'elle devrait être. Il n'y a point d'amélioration à espérer dans cette partie, tant que l'industrie ne se dirigera pas vers les moyens de fournir aux bêtes à laine une nourriture plus abondante, car elles n'en ont pas d'autre que les plantes qui croissent spontanément dans les campagnes.

Laitage. Il y a, dans nos campagnes, deux

manières de fabriquer le beurre. Dans le Bocage et une grande partie de la Plaine, l'on sépare la crême des autres élémens du lait par une chaleur artificielle ; par ce procédé, le lait n'est point décomposé, et la partie caséeuse reste toujours suspendue dans le fluide séreux. Dans cet état, les habitans de la campagne l'emploient à faire de la soupe, qui n'a pas besoin d'autre assaisonnement, ou à faire des bouillies de mil et de blé noir, dont les habitans du Bocage consomment une grande quantité ; mais aussi le beurre se trouve mélangé d'une quantité de matière caséeuse beaucoup plus grande que par la séparation spontanée de la crême, et il rancit plus promptement. Lorsqu'il est frais et qu'il a été bien battu et bien lavé, il a un goût de crême que plusieurs personnes trouvent agréable.

Dans le Marais et dans les parties de la Plaine qui y sont contigues, la séparation de la crême se fait spontanément. Le lait s'aigrit et se décompose, et le résidu, lorsque la crême est enlevée, sert de nourriture aux cochons. Le beurre fabriqué par ce procédé est meilleur et se garde mieux.

Toute la quantité de beurre qui se fabrique dans le département s'y consomme, excepté

une petite quantité que les Marais des bassins du Lay et de la Sèvre fournissent à l'île de Rhé et à la Rochelle. Nous pourrions rivaliser la Bretagne dans le commerce de cette denrée, mais ce serait aux dépens de l'éducation des bêtes à cornes, dont les résultats sont bien plus importans.

Dans la Plaine et le Marais, il se fabrique une petite quantité de mauvais fromages qui sont tous consommés dans le pays. Dans quelques communes du canton de Mortagne, dans le Bocage, l'on fabrique une petite quantité de fromages gras, connus sous le nom de fromages de la Gaubretière, du nom de la commune où l'on en fait le plus. Ils sont très-délicats, et formeraient sans doute un article de commerce lucratif, si la fabrication pouvait s'étendre davantage; ils pourraient rivaliser avec les meilleurs fromages de la France.

Engraissement. Il ne peut être question, dans cet article, que des bœufs, car l'on ne donne aucun soin à l'engraissement des moutons.

C'est à l'âge de sept ans et au-dessus que l'on engraisse les bœufs, et cette opération se fait par deux procédés différens.

Dans les Marais de la Sèvre et du Lay et dans les parties de la Plaine qui y sont contiguës,

les bœufs que l'on veut engraisser ne sont point employés aux travaux des semailles; ils se reposent dans les meilleurs pâturages jusqu'à la fin du mois de novembre : alors on les fait entrer à l'étable, pour n'en plus sortir pendant tout l'hiver; ils y sont nourris abondamment, du meilleur foin, et on leur fournit amplement de la litière. On commence à les vendre à Pâques. Ceux qui ne l'ont pas été à cette époque sont conduits dans les meilleurs pâturages, où ils achèvent de s'engraisser dans le cours du printemps et jusqu'à la Saint-Jean, époque à laquelle ils sont à-peu-près tous vendus. On emploie le même procédé dans le Marais occidental, avec cette différence que l'engraissement y dure deux ans : aussi les bœufs en sortent-ils beaucoup plus gras. Je n'ai pas été à même de calculer laquelle des deux méthodes donne le plus de bénéfices, mais je crois que c'est la dernière. Dans celle-ci, à la vérité, les bœufs consomment davantage, et ils sont une année de plus sans travailler; mais l'excédant du prix fait probablement plus que compenser ces désavantages. En effet, cet excédant est si grand, qu'il est impossible de l'attribuer tout entier à la taille de ces animaux, plus grande dans ce marais que dans les autres.

Le procédé du Bocage exige beaucoup plus de soins et d'intelligence de la part du cultivateur. Comme dans le Marais, il réserve aux bœufs qu'il veut engraisser les meilleurs herbages et le meilleur foin; mais il leur associe à propos diverses espèces de verdages qu'il a cultivés dans cette vue. C'est sur-tout dans le pansement et la manière de distribuer la nourriture que brille son intelligence. Ses bénéfices sont beaucoup plus considérables, et ils sont presque entièrement le fruit de son industrie.

On dispose les bœufs pour l'engrais dès le mois d'octobre, en leur faisant pâturer les meilleurs regains, et en leur donnant une ration de feuilles de choux plus forte qu'aux bœufs d'attelage. Vers le milieu de novembre, on cesse de les conduire dans les prairies, et c'est alors que commence véritablement l'engrais de pouture. De très-grand matin, on leur donne du foin à trois reprises différentes, avec l'attention de laisser un léger intervalle entre chaque ration; lorsque la dernière est consommée, on les fait boire. Après la boisson, on leur distribue ou des feuilles de choux, ou des raves, ou, depuis quelques années, des pommes de terre, que l'on divise encore en trois rations : car il faut avoir l'attention de ne pas les rassasier trop

promptement. A la fin de ces six repas, le bœuf est rassasié et se couche pour ruminer. Après midi, on lui distribue sa nourriture dans le même ordre.

Vers la fin d'avril, lorsque les râves, les pommes de terre et les choux sont consommés, on leur substitue du seigle, de l'orge ou de l'avoine, que l'on fauche en vert. Pendant les derniers mois de l'engraissement, l'on mêle de la farine de seigle avec la boisson. Quelques personnes prétendent que le seul effet de ce mélange est de faire paraître l'animal plus gras qu'il ne l'est réellement, mais la qualité nourrissante de la farine rend cette opinion peu vraisemblable.

La propreté est un article essentiel du régime des bœufs que l'on engraisse. On les étrille tous les jours; on change souvent leur litière, et le bouvier qui les panse porte l'attention jusqu'à changer de sabots lorsqu'il entre dans l'étable. C'est presque toujours le chef de la métairie qui est chargé de tous ces détails.

Il faut six mois pour engraisser complétement un bœuf. La chair de ces animaux est exquise, et passe pour être bien supérieure à celle des bœufs du Marais. Les plus gras sont achetés pour les boucheries de la capitale. L'on es-

time que le profit de l'engraissement peut être évalué de 100 à 200 fr. par bœuf.

Il est difficile de calculer le nombre de bœufs que l'on engraisse dans le département : je ne crois pas exagérer en le portant à six mille. Ce qu'il y a de bien certain, c'est que cette branche de notre industrie agricole est très-importante et fait entrer dans le pays beaucoup d'argent.

Connaissances vétérinaires. Pendant long-temps nous n'avons eu pour traiter les bestiaux malades, dans nos campagnes, que des paysans, charlatans bien grossiers et bien ignorans, qui se mêlaient en outre de faire la médecine des hommes. Le département ne possédait que deux médecins vétérinaires, élèves de l'école d'Alfort, l'un établi à Fontenay, où il exerce encore son art avec succès, et l'autre à Saint-Michel-en-l'Herm, au centre des Marais du bassin du Lay, où il avait été appelé par une riche communauté de bénédictins. Le nombre des paysans *traiteurs* de bestiaux est encore beaucoup trop grand; cependant, depuis douze ans, le département a toujours tenu trois élèves à l'école d'Alfort, et tous s'y sont établis à la fin de leurs cours. Ils vivent tous de leur état, ce qui fait supposer que l'intérêt a éclairé l'esprit des paysans. C'est particulièrement dans la Plaine

et les Marais que ces médecins vétérinaires sont recherchés. C'est un commencement d'amélioration qui s'étendra sans doute avec le progrès des lumières que le temps doit amener.

7°. *Vers à soie, abeilles, kermès.*

Le kermès n'appartient pas à notre climat, et l'éducation des vers à soie nous est inconnue.

Celle des abeilles paraît devenir très-importante, car l'art et la nature leur ont prodigué chez nous les alimens. Les arbustes qui composent les nombreuses clôtures du Bocage; les arbres dont les champs sont entourés; les arbres fruitiers dont les vergers sont couverts; les navets, les choux, dont la culture est si étendue; le blé noir, dont on cultive aussi une très-grande quantité; les genêts, les ajoncs, qui occupent la dixième partie du Bocage; enfin les bruyères, qui occupent aussi un grand espace, produisent assez de fleurs pour alimenter vingt fois plus de ruches que l'on n'en voit sur les métairies. Non-seulement il n'y a pas d'amélioration à citer dans cette branche d'économie rurale; mais j'ai lieu de croire, au contraire, qu'elle a beaucoup perdu depuis trente ans.

8°. *Pêche, influence de la destruction du gibier sur l'agriculture.*

Nous sommes abondamment pourvus de poisson de mer; mais je ne crois pas que je doive parler ici de la pêche maritime.

La pêche du poisson d'eau douce, quoique peu importante en apparence, n'en fournit pas moins des produits abondans, puisque nos marchés sont approvisionnés, dans toutes les saisons et à très-bas prix, de carpes, de brochets, de tanches, de brêmes, de gardons, et sur-tout d'anguilles. Ces poissons se trouvent dans une multitude de petits étangs situés dans le Bocage, et qui se pêchent régulièrement tous les trois ans; dans un grand nombre de ruisseaux; dans la Sèvre et le Lay; enfin dans 11,045 hectares de marais qui restent à dessécher dans le bassin de la Sèvre. Ces marais sont submergés sept ou huit mois chaque année, et sont traversés en tous sens par des fossés larges et profonds qui offrent, pendant les chaleurs, des retraites au poisson, qui a d'ailleurs la ressource de se réfugier dans la Sèvre lorsque la sécheresse est trop grande. Les habitans des rives de ces marais tendent souvent à la dérobée, dans les fossés et les canaux, des engins, qui retar-

dent beaucoup l'écoulement des eaux, et nuisent par conséquent à l'agriculture : la police la plus surveillante n'a pu jusqu'à ce jour supprimer entièrement cet abus.

Le petit gibier, quoique très-abondant, n'a jamais été nuisible à l'agriculture. Il consiste en perdrix grises dans la Plaine et rouges dans le Bocage, cailles, alouettes, grives, merles, bécasses, bécassines, rales de genêt, lièvres et lapins; l'on voit aussi dans la Plaine la grande et la petite outarde ou canepetière, mais en très-petite quantité.

L'hiver amène sur nos côtes et dans nos marais une grande quantité d'oiseaux aquatiques, dont la chasse au fusil ou aux filets n'est pas sans importance. J'ai connu un chasseur sur la côte de Saint-Giles, qui m'a dit avoir souvent gagné, dans un hiver, 3 ou 400 francs à la chasse des vanneaux et des pluviers dorés.

Le cerf et le sanglier étaient communs dans nos forêts avant la révolution : ils faisaient, le dernier sur-tout, beaucoup de mal aux récoltes des terres riveraines des forêts. Le premier, plus sage que les hommes, est allé chercher au loin un refuge contre les fureurs insensées de nos guerres civiles; l'on n'en voit plus depuis cette époque. La liberté de la chasse a

rendu le sanglier assez rare pendant quelque temps; mais les voisins de la forêt de Vouvant, arrondissement de Fontenay, commencent à se plaindre qu'on le laisse trop multiplier. Le loup s'était multiplié d'une manière très-affligeante dans le cours de nos guerres civiles. Plusieurs années de tranquillité, qui avaient permis aux chasseurs de se coaliser contre cet ennemi de nos campagnes, en avaient considérablement diminué le nombre : il va se multiplier encore, parce que nos derniers troubles ont déterminé beaucoup de propriétaires qui faisaient de la chasse leur principal amusement, à transporter ailleurs leur domicile, et que l'esprit de parti a fait refuser des permis de port d'armes à un grand nombre de ceux qui sont restés dans le pays.

9°. *Engrais, leur augmentation et leur composition.*

La qualité de la terre est généralement plus mauvaise dans le Bocage que dans les autres parties du département; elle répondrait mal aux soins du cultivateur, si son inertie naturelle n'était pas ranimée par des engrais. Le cultivateur sent tout le prix de ce véhicule puissant de la végétation, et toutes les combinaisons

de son industrie ont pour but d'en augmenter la quantité. La litière de ses bestiaux est composée de chaume de froment et de seigle, de fougère, de feuilles d'arbres et de genêt. Les cours des métairies, les rues des hameaux, les chemins de passage sont jonchés de genêt, d'ajonc et de bruyère, qui sont pénétrés, pendant dix mois, par les météores de l'atmosphère, et broyés par le passage des hommes, des animaux et des voitures. Deux mois avant les semailles, on les entasse avec le fumier des étables, et on les transporte avec lui dans les champs, où ils achèvent de se décomposer. Telle est la base des engrais du Bocage; mais malheureusement ni leur quantité ni leur qualité ne sont suffisantes pour tous les besoins de l'agriculture. L'on a imaginé d'y suppléer par des moyens bien insuffisans encore, et sur-tout bien dispendieux, auxquels cependant il faut applaudir, parce que leurs résultats sont utiles.

Le plus anciennement connu est l'usage de la cendre du Marais, produit de la combustion du fumier, que les habitans de cette contrée sont forcés de brûler, à défaut de bois dont leur pays est dépourvu. L'emploi de cette matière a été long-temps concentré dans les communes du Bocage les plus voisines du Marais.

L'usage s'en est insensiblement répandu jusqu'aux communes les plus éloignées, et aujourd'hui on va la chercher à quinze lieues de distance. La concurrence en a beaucoup élevé le prix. Une voiture pesant à-peu-près 25 quintaux métriques coûte 30 francs, sans compter la fatigue et la dépense d'un voyage de huit jours, et les accidens fréquens qui arrivent aux bœufs et aux voitures. Avec cette charge, on ne peut amender que trois quarts d'hectare. Cet engrais, qui ne convient point aux terres granitiques, est excellent pour les terres argileuses et humides. On l'emploie pour le froment, et il produit des effets merveilleux dans la culture du chou et de la rave.

Un autre moyen imaginé par les cultivateurs du Bocage pour suppléer à la disette des engrais, est l'emploi des terres de jardins. Ces terres, imprégnées pendant une longue suite d'années, des sucs du fumier dont on les a engraissées, ont acquis une grande force végétative et la propriété de fertiliser les terres plus maigres avec lesquelles on les mélange; on les creuse à un demi-mètre de profondeur, et le mètre cube amende un sixième ou un quart d'hectare. Ce sont les terres granitiques que l'on recherche de préférence pour cet usage, et on

28*

les emploie dans les terres argileuses et humides. Cette ressource est utile dans quelques localités; mais il est facile de sentir combien elle est bornée.

La chaux fournit encore un moyen de suppléer au fumier dans les terres argileuses. L'emploi de cette matière, dont je crois que le docteur *Loyau* a donné le premier exemple, date de trente ou quarante ans, et on le voit s'étendre avec rapidité. Je connais des propriétaires qui ont fait construire des fours à chaux uniquement pour cet objet, et qui y trouvent du bénéfice, quoiqu'ils soient éloignés de plusieurs lieues des carrières calcaires. Quelques personnes sèment la chaux à la volée, après qu'elle a fusé à l'air; d'autres la mêlent sur le champ même avec de la terre des cheintres et des chemins, remuent le mélange plusieurs fois pendant l'été, et le répandent sur le champ au moment des semailles.

Dans la Plaine, l'on ne connaît pas d'autres moyens d'engrais que le parcage et le fumier des étables et des écuries ; mais ces moyens sont bien insuffisans pour l'étendue des terres que l'on y cultive.

Le Marais fournit beaucoup plus de fumier que la Plaine ; mais, comme je viens de le dire,

il y sert de combustible, et l'on n'en fait aucun emploi pour la terre, qui n'en produit pas moins de très-bonnes récoltes lorsque sa fertilité naturelle n'est pas contrariée par l'intempérie des saisons. Il y a cependant une exception en faveur du Marais occidental, où, quoique la terre soit naturellement plus fertile que dans les autres Marais, l'on ne néglige pas d'aiguiser encore cette fertilité par un peu de fumier. Le parcage serait certainement très-utile dans les Marais des bassins du Lay, où les troupeaux sont de trois à six cents bêtes. J'en ai vu des exemples heureux dans la commune de Triaize, et il est bien étonnant que ce moyen ne soit pas employé dans toutes les cabanes. Il faudrait cependant en user avec sobriété; car je suis persuadé qu'un parcage, qui ne serait pas suffisant dans la plaine, ferait verser le blé dans le Marais. Les habitans de cette contrée pourraient aussi employer, avec beaucoup d'avantage, la cendre de leur fumier pour leur blé et pour leurs prairies; mais il est heureux peut-être que cette idée ne vienne pas, car les avantages qu'ils en tireraient ne dédommageraient sans doute pas de la perte qui en résulterait pour le Bocage.

Sur une grande partie de nos côtes, soit dans le continent, soit dans les îles, les algues que la

mer porte dans les anses, ou que l'on fauche sur les rochers, sont une source abondante d'engrais. Le plus souvent on les entasse pour les faire fermenter, et quelquefois on les enfouit sans leur faire subir un commencement de décomposition; mais de quelque manière qu'on les emploie, c'est un des meilleurs engrais que l'on connaisse.

10°. *Culture des plantes céréales, des racines, des légumes.*

Plantes céréales. L'on cultive dans le département le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, le mil (*panicum miliaceum*), le sarrasin ou blé noir.

Les variétés ou espèces de froment sont: 1°. froment à épis ras, balles et grains dorés; 2°. froment à épis barbus, balles et grains dorés; 3°. froment à épis ras, balles et grains blancs; 4°. froment à épis ras ou légèrement barbu, balles blanches et grains dorés; 5°. froment à épis ras, balles jaunes et grains blancs; 6°. froment à tige pleine, balles blanches et grains un peu dorés, *blé de providence;* 7°. froment ras ou barbu, à tige pleine, balles rousses et velues, nommé vulgairement *grosseau.*

L'on cultive, dans le Bocage, les deux pré-

mières variétés, la seconde de préférence. Elles sont toutes cultivées dans la Plaine, mais l'espèce dominante est la quatrième, qui est très-productive. Des essais comparatifs que j'ai fait faire trois années de suite, sur la terre de la Bretonnière, aux environs de Luçon, m'ont démontré que la cinquième pouvait être cultivée dans la même terre avec un avantage égal. La sixième et la septième sont cultivées aux environs de Fontenay, mais en très-petite quantité. La septième est aussi cultivée, et plus en grand, dans la plaine d'Olone, aux environs des Sables. Elle ne vaut pas les autres pour la fabrication du pain; mais elle leur est préférée pour celle du biscuit. Son produit est très-abondant lorsqu'elle est convenablement cultivée; elle a, de plus, le mérite de mieux soutenir le transport par mer.

Dans les Marais des bassins de la Sèvre et du Lay, l'on cultive les mêmes espèces que dans la Plaine. L'on y fait grand cas de la troisième; mais elle dégénère promptement en passant à la couleur dorée, sans doute par le mélange des poussières séminales. Cependant la même cause ne la fait pas dégénérer dans la Plaine, où les cultivateurs du Marais viennent de temps en temps en renouveler la semence. Comme ils

trouvent de l'avantage à renouveler aussi la semence des autres espèces, l'on pourrait croire que la dégénérescence tient à la nature du sol et du climat.

A culture égale, la qualité du froment vaudrait mieux dans la Plaine que dans le Bocage; mais celui du Bocage est cependant plus recherché dans le commerce, parce que les soins que l'on y donne au sarclage le purgent de toutes les mauvaises graines qui souillent trop souvent le froment de la Plaine et du Marais, dont elle est voisine. Celui du Marais occidental est aussi pur que celui du Bocage ; mais c'est sur les bords de la mer, dans la plaine de Jard, dans celle d'Olone, aux environs de Saint-Giles, dans l'île de Noirmoutier, que l'on trouve le blé le plus parfait du département. Il est très-pesant, il contient beaucoup de matière glutineuse; la farine en est très-blanche, et il absorbe beaucoup d'eau au pétrissage.

Nous ne connaissons qu'une espèce de seigle, que l'on sème à la fin de septembre et au commencement d'octobre. L'on n'en cultive point dans le Marais, très-peu dans la Plaine, et un peu plus, proportionnellement, dans l'île de Noirmoutier ; mais la culture de ce grain est très-étendue dans le Bocage. Il y a cinquante ans,

il y occupait beaucoup plus d'espace que le froment; insensiblement, depuis vingt ans sur-tout, on a beaucoup réduit sa culture, et tout porte à croire qu'elle diminuera encore. Cependant, l'habitude que les paysans ont contractée de se nourrir de seigle, la maintiendra long-temps, même dans les terres argileuses qui conviendraient mieux au froment. Peu importerait si toutes les fermes étaient à prix fixe, parce que le métayer n'en cultiverait que pour la consommation de sa maison; mais il en cultive le double dans les métairies à moitié, et souvent ce grain encombre les greniers des propriétaires, qui trouvent difficilement à le vendre. La culture en est du reste plus facile, parce que ce grain n'exige point de sarclages. C'est un appât pour la paresse de quelques cultivateurs, auxquels d'ailleurs les bras manquent quelquefois, et qui n'ont pas assez d'aisance pour en louer.

Nous cultivons trois espèces d'orge: 1°. orge d'hiver précoce, ou escourgeon; 2°. orge d'hiver tardif: on mêle souvent un peu de froment avec cette espèce, et ce mélange se nomme méture; 3°. orge de mars distique, dont le nom vulgaire est *baillarge*.

La première espèce se cultive en grand dans les Marais de la Sèvre et du Lay, où elle occupe

un quart de la sole des blés; dans le Marais occidental et une partie de l'île de Noirmoutier, où on la fait alterner avec le froment. Sa précocité, qui la rend quelquefois très-précieuse, en fait cultiver un peu dans la Plaine et le Bocage. La seconde espèce n'est cultivée que dans la Plaine. Dans la partie où l'assolement est biennal, elle occupe une petite portion de la sole du froment. Dans la partie où l'assolement est quatriennal, elle occupe une sole entière, et on la sème après le froment, en retournant le chaume par un seul labour. La troisième espèce se cultive quelquefois dans les Marais de la Sèvre et du Lay, lorsque l'abondance des pluies n'a pas permis de faire les semailles d'automne; très-peu dans le Bocage, et en grand dans la Plaine, où elle occupe une place dans l'assolement triennal, ainsi que dans le quatriennal.

L'orge est la principale nourriture de la plupart des habitans de la Plaine et du Marais. Le pain qu'ils en fabriquent est certainement bien mauvais; mais ils y sont habitués: leur santé est aussi bonne, leur constitution aussi vigoureuse que dans les pays où l'on ne consomme que du seigle ou du froment. La première espèce donne du pain plus blanc; mais on préfère les deux

autres, parce que l'écorce du grain est moins épaisse, ce qui rend par conséquent plus de farine.

L'on sème un peu d'avoine au printemps dans le marais de Vix, bassin de la Sèvre, un peu dans la Plaine, avant l'hiver, et beaucoup plus dans le Bocage, où c'est souvent la dernière récolte que l'on fait produire aux terres que l'on destine aux jachères permanentes.

L'avoine unilatérale commence à s'introduire dans la Plaine, où il paraît que l'on en est fort content. On la nomme avoine de Russie.

Le mil ne se cultive que dans le Bocage, où la culture en est assez étendue, particulièrement dans quelques communes du canton de Moutiers-les-Maufaits, arrondissement des Sables, et de ceux de Bourbon-Vendée et du Poiré, arrondissement de Bourbon-Vendée.

Cette plante vient de préférence dans les terres nouvellement défrichées. On lui fait succéder immédiatement le seigle, rarement le froment. Le mil effrite la terre, et l'on croit généralement qu'il y aurait de l'avantage à le bannir de notre culture; mais sa graine fournit au pauvre, et à bas prix, un aliment salubre et substantiel, dont il a contracté l'habitude. L'on allie sa farine à celle du seigle, et ce mélange

donne au pain une saveur agréable. Mondé de son écorce, il se consomme en bouillie, que beaucoup de personnes préfèrent au riz, qui est peut-être moins nourrissant. La bouillie de mil, coagulée par le refroidissement, frite à la poêle, ou simplement rissolée sur le gril, est souvent la seule friandise que puisse se procurer le pauvre journalier, auquel cette culture procure d'ailleurs un autre avantage qui doit sauver cette graine de la proscription à laquelle quelques propriétaires voudraient la vouer. Le mil ne réussit qu'à force de binages et de sarclages, incompatibles souvent avec les autres travaux bien plus importans, auxquels le métayer et sa famille sont assujettis. Ce sont donc les journaliers qui sont le plus souvent chargés de sa culture, dont ils font exécuter la plus grande partie par leurs femmes et leurs enfans. Ils reçoivent la moitié du produit, qui suffit pour les nourrir une grande partie de l'année; car le mil est une des plantes les plus productives. Sa culture est donc un bienfait pour eux, et ne fût-ce que sous ce rapport, elle doit obtenir grâce aux yeux du philantrope qui sent que l'agriculture, en étendant les jouissances du pauvre, a mieux servi l'humanité qu'en mettant quelques écus de plus dans la bourse du riche.

Voici de quelle manière cette question peut être éclaircie. Le grain qui succède au mil est ordinairement le seigle, et sans le mil, la terre aurait produit une bonne récolte de froment, dont la moitié aurait probablement rendu au propriétaire qui fait cultiver à moitié fruit plus de bénéfice que sa moitié dans la récolte du seigle, et son quart dans celle du mil. Mais d'un autre côté, il est incontestable que les deux récoltes réunies fournissent à la consommation générale une masse de subsistances beaucoup plus considérable que la récolte unique du froment. Au reste, il n'y aurait pas lieu à cette discussion dans un bon système d'assolement où l'on ne ferait pas succéder au mil une plante aussi épuisante que le lin.

Le sarrasin ou blé noir ne se cultive aussi que dans le Bocage. Sa culture est à-peu-près aussi étendue que celle du mil, et elle rend des produits très-abondans sans épuiser autant la terre. Le pauvre allie la farine de blé noir à celle du mil et du seigle, pour fabriquer le pain grossier dont il est forcé de se nourrir ; souvent aussi il la consomme en bouillie.

Le département produit beaucoup plus de grains que ses habitans ne peuvent en consommer, et les départemens moins favorisés de la

nature y trouvent des ressources précieuses. L'on verra peut-être ici avec intérêt jusqu'où ces ressources peuvent s'étendre.

L'excédant de nos grains s'expédie, 1°. par mer, pour divers ports du golfe de Gascogne, principalement pour Bordeaux; 2°. pour Marans, par les canaux du Marais et les rivières de la Vendée et de la Sèvre; 3°. pour Nantes, par terre. Dans les huit années 1806—1813, il en a été expédié par mer 1,033,522 hectolitres, ou 129,190 $\frac{1}{4}$, année moyenne. Ce calcul est fondé sur des données positives. L'on ne peut pas connaître aussi positivement le montant des expéditions par terre et par les rivières; mais j'ai plusieurs raisons de croire qu'elles équivalent au moins à la moitié des expéditions par mer, ou à 64,585 hectolitres, total, 193,775 hectolitres par année. Ajoutez à cela que jamais nos greniers ne sont complétement vidés. Ils ne l'ont pas été même en 1812 et 1817, et, dans les années abondantes, les restes sont considérables.

Racines. La betterave, la carotte, le panais ne sont cultivés que dans les jardins. Cependant M. le docteur *Loyau*, dont j'ai déjà parlé et dont je parlerai encore, cultive, depuis plusieurs années, la carotte pour la nourriture de ses bestiaux, et trouve cette culture très-avantageuse.

La rave, *rabioule* des Limousins, *turneps* des Anglais, *rebe* dans notre langue vulgaire, est cultivée de temps immémorial dans le Bocage. Elle n'y vient pas aussi grosse que dans des climats plus humides, mais elle est sans doute plus nourrissante. Indépendamment de celles que l'on cultive pour leurs racines, dans une terre bien labourée, bien hersée et bien fumée, on en sème encore sur le chaume du froment ou du seigle, après un simple labour et un hersage, pour en faire consommer les tiges au printemps, lorsqu'elles commencent à fleurir. Les navets longs servent à cet usage aussi bien que les rebes, et dans cet état, on les nomme *navisseaux* ou *navissons*.

Depuis quelques années, l'on commence à cultiver le chou-navet et le navet de Suède ou *rutabaga,* que l'on repique vers la Saint-Jean avec les choux verts. Le grand mérite de ces racines est de résister aux gelées les plus fortes de notre climat, et d'être encore succulentes lorsque les tiges sont près de fleurir. Lorsque ces avantages auront été bien appréciés, il est probable que la culture de ces deux racines s'étendra à toutes nos métairies.

Il y a un peu plus de trente ans que le docteur *Loyau* et moi nous avons commencé à cultiver

la pomme de terre dans les champs, pour la nourriture des bestiaux. Cet exemple, que l'on a vu d'abord avec indifférence, a cependant gagné insensiblement. Dans le commencement, les paysans se sont bornés à cultiver ce tubercule dans les jardins, comme légume; ensuite ils en ont nourri leurs cochons, puis leurs vaches, et maintenant ils l'appliquent à tous les usages dont il est susceptible dans l'économie rurale et domestique. La culture de cette plante commence à être très-étendue dans le Bocage, où on l'associe aux choux et aux raves pour l'engraissement des bœufs. Dans la Plaine, on en fait manger même aux mules. Un laboureur des environs de Fontenay me disait, à la fin de l'hiver, que chacune des siennes, et il en a six, valait 60 francs de plus qu'elle n'aurait valu, s'il les eût nourries, comme à l'ordinaire, avec du foin et de la paille. J'entends tous les jours proclamer ses louanges par les hommes les plus ennemis des nouveautés, et il est reconnu que, dans les deux disettes qui ont suivi les mauvaises récoltes de 1811 et de 1816, la pomme de terre a sauvé du désespoir une foule de malheureux. La culture n'en est sans doute pas encore aussi étendue qu'elle devrait l'être; mais l'impulsion est donnée, et je ne crois pas que rien puisse désormais l'arrêter.

Légumes. J'ai déjà indiqué, à l'article des *assolemens*, quelle est dans le Marais l'étendue de la culture des fèves. Pour mieux fixer les idées à cet égard, j'ajouterai ici que la récolte de ce légume ne rend pas moins de 50,000 hectolitres, dont la majeure partie est exportée. Dans la Plaine, la petite quantité qui s'en cultive se consomme en vert; le peu qu'on en laisse mûrir est consommé par le cultivateur même.

Dans la Plaine, la culture des haricots est le domaine des pauvres journaliers, comme celle du mil dans le Bocage. Tout le produit de cette culture se consomme dans le département. Nous en exportons chaque année à-peu-près mille hectolitres pour l'île de Ré, la Rochelle et Bordeaux; mais ils viennent de la Tranche, petit canton, qui est le théâtre d'une culture singulière dont je parlerai au paragraphe 15.

Dans le Bocage, le légume par excellence est le chou vert, qui est la base de l'engraissement des bœufs et de la nourriture hivernale de toutes les bêtes à cornes. On en cultive deux espèces aussi productives l'une que l'autre, le chou arborescent ou chou-cavalier, dont la tige, renflée dans sa partie supérieure, contient une moelle succulente et s'élève quelquefois jusqu'à deux mètres; le chou rameux ou à *mille têtes*,

dont la tige fibreuse, beaucoup moins élevée que celle du premier, produit à son sommet une grande quantité de branches; ses feuilles lancéolées, plus épaisses et d'un vert plus foncé, sont aussi beaucoup plus courtes, plus étroites et plus pointues que celles du chou-cavalier, mais elles sont plus abondantes.

Le chou se sème en pépinière, vers le milieu du mois de mars. L'on donne trois labours au champ qui doit le recevoir; l'on fume bien avec de bon fumier d'étable, ou mieux encore avec de la cendre de marais, et l'on commence à planter vers le milieu du mois de juin, si la température n'est pas trop sèche. Les plants sont espacés d'un demi-mètre sur la longueur du sillon, et les sillons sont éloignés d'un mètre. L'on butte tous les plants avec la charrue, deux fois dans le cours de l'été. La récolte des feuilles commence à la fin du mois d'août, et continue jusqu'à la fin de celui de janvier. La récolte des feuilles est plus précoce dans le chou-cavalier, et c'est cette opération, répétée pendant plusieurs mois, qui fait élever sa tige à une si grande hauteur.

L'on arrache le chou-cavalier vers la fin du mois d'octobre pour semer du froment à sa place, et comme il est plus sensible au froid que

le chou rameux, on le plante en jauge dans des tranchées profondes, à l'abri du nord. C'est vers le mois de janvier que l'on commence à donner à manger aux bestiaux la tige de ce chou, après l'avoir fendue en quatre dans toute sa longueur. Elle doit contenir plus de parties alimentaires que les feuilles sous un volume égal.

A la fin du mois de janvier, l'on cesse de cueillir les feuilles du chou rameux, jusqu'au moment où les boutons des fleurs commencent à paraître. Le mouvement de la sève rend les anciennes branches plus succulentes et en fait pousser de nouvelles : dans cet état, l'on ne se borne plus à cueillir les feuilles, l'on coupe la tête du chou, qui a acquis un très-grand volume, et on la fait manger tout entière. Cette récolte se prolonge jusqu'au milieu du mois de mai.

Un des grands avantages de la culture du chou est donc, comme on le voit, de fournir du vert aux bestiaux dans une saison où aucune prairie artificielle ne peut être propre à cet usage ; de ne cesser qu'à l'époque où les pâturages sont en pleine végétation, et au moment où le trèfle va être assez avancé pour le remplacer. Ainsi avec la culture du chou et du trèfle des prés, sur-tout si on savait leur associer le trèfle incarnat, qui est plus précoce que le précédent,

il n'y aurait pas un jour dans l'année où l'on ne pût faire manger du vert aux bestiaux.

Un chou, depuis le premier instant où l'on a commencé à cueillir ses feuilles, a produit au moins 5 kilogrammes ou 10 livres de nourriture; ainsi un hectare qui contient 21,600 choux, en aura produit 108,000 kilog. ou 216,000 livres, c'est-à-dire 450 kilog. ou 900 livres, pour chacun des 240 jours pendant lesquels on fait consommer des choux aux bestiaux. Le chou forme donc sans contredit la plus riche des prairies artificielles, et cet aperçu est suffisant pour faire apprécier l'importance de sa culture.

11°. *Prairies naturelles et artificielles, leur différente nature, leur introduction, leur accroissement.*

Prairies naturelles. Leur étendue est immense dans le département, si l'on y comprend, comme on le doit, les pâtis du Bocage. La Plaine, la partie la moins favorisée à cet égard, en possède cependant une assez grande étendue sur les bords du Lay, de la Semagne, de la Longève, de la Vendée et de l'Antyse; enfin nous avons vu, que la plus grande partie de nos marais desséchés y est consacrée. Nous avons encore à dessécher, ou plutôt à améliorer, car un des-

séchement complet est impossible, 11,000 hectares de marais dans le bassin de la Sèvre, et 1500 dans le bassin du Lay. La plus grande partie se dessèche tous les ans par l'évaporation et l'écoulement naturel des eaux, pendant quatre, cinq ou six mois, et l'on peut compter que 7 ou 8,000 hectares fournissent des pâturages abondans et une grande quantité de fourrages. Leur qualité est, à la vérité, très-médiocre; mais enfin ils nourrissent une très-grande quantité de chevaux et de bêtes à cornes. L'on voit, au printemps, dans ces marais des chevaux et des bêtes à cornes, plongés dans l'eau jusques au ventre, pâturer avec avidité la fétuque flottante et la renoncule aquatique. Le principal inconvénient de ce régime est la perte de sang que leur occasionne la piqûre des sangsues; souvent aussi la renoncule aquatique les fait enfler, mais ils vivent néanmoins, et même les vaches donnent à cette époque beaucoup de lait.

Prairies artificielles. Les prairies artificielles ne sont pas la partie brillante de l'agriculture du département, puisqu'il est convenu que l'on ne doit pas placer dans cette classe les racines et les légumes. C'est dans la Plaine que l'on en cultive le plus; ailleurs elles seraient simple-

ment utiles, ici elles sont nécessaires. Cependant l'on est bien éloigné d'en cultiver proportionnellement aux besoins.

La vesce noire, *vicia sativa*, est la plus anciennement connue des plantes dont il sera question dans cet article, et c'est aussi la plus répandue ; mais l'on n'en cultive que pour faire manger en vert, ce qui en réduit beaucoup l'usage et par conséquent la culture. Il est rare, et cependant cela arrive quelquefois, que l'on en fasse sécher comme fourrage d'hiver. Je ne crois pas que, sur la métairie la plus étendue, l'on en cultive plus d'un hectare. L'on cultive aussi un peu de gesse (*lathyrus sativus*), que l'on fait consommer de préférence par les vaches.

Le sainfoin a été connu très-anciennement et a toujours été cultivé avec succès dans les plus mauvaises terres, qu'on lui a destinées de préférence. La culture de cette plante n'a pas encore pénétré dans la partie occidentale de la Plaine, où l'assolement est biennal. Je vois avec plaisir que, dans les deux autres parties, elle s'est beaucoup étendue depuis vingt ans.

La culture de la luzerne est plus récente ; il y a à-peu-près soixante ans qu'on l'a pratiquée un peu en grand dans la commune de Corps, à une lieue de Luçon. Avant cette époque, les

laboureurs de cette commune étaient obligés d'acheter dans le Marais une grande partie du foin qu'ils faisaient consommer pendant l'hiver. La culture de la luzerne les a affranchis de ce tribut, et en outre la graine de cette plante a été pour eux l'objet d'un commerce lucratif. Ce commerce, qui se faisait dans le pays même, prouve que l'exemple de ces industrieux cultivateurs n'a pas été perdu. En effet, la culture de la luzerne s'est étendue insensiblement, et les métayers de la Haute-Plaine, dans les cantons de Sainte-Hermine et l'Hermenault, ont su, comme ceux de Corps, s'affranchir du tribut qu'ils payaient au Marais pour leurs fourrages d'hiver. C'est une amélioration importante et qui s'étendra plus loin, maintenant que l'impulsion est donnée.

Le trèfle réussit par-tout où vient la luzerne, et par conséquent il y a beaucoup de terres dans la Plaine qui lui conviennent. J'en ai vu faire quatre essais très-heureux, et l'on doit désirer que la culture de cette plante se propage. Comme fourrage, elle convient beaucoup à une contrée qui n'en produit pas suffisamment ; comme plante étouffante, elle convient beaucoup à une terre qui produit une trop grande abondance de plantes nuisibles aux céréales ; enfin elle

conviendrait sur-tout comme engrais dans un pays où le fumier est beaucoup trop rare.

Le trèfle est connu depuis long-temps dans le Bocage; mais la culture en a été pendant long-temps très-peu étendue. Elle fait des progrès rapides depuis dix ans. Indépendamment de ce que l'on en cultive dans les terres qui sont en culture réglée, un grand nombre de métayers en garnissent la terre qu'ils veulent abandonner aux jachères permanentes; ils ne lui donnent point de labour préliminaire et se bornent à jeter la graine sur le froment, au moment où ils le ratellent au printemps. Cette méthode s'étend avec rapidité, et si elle devient universelle la culture du trèfle sera immense dans cette contrée.

L'on cultive dans le Bocage un peu de seigle, d'orge et d'avoine comme fourrage, que l'on fait consommer en vert; l'on y cultive aussi une petite quantité de vesce. Le sainfoin et la luzerne, le premier sur-tout, ne paraissent pas lui convenir.

La nature a trop prodigué les prairies naturelles dans le Marais pour que l'on ait eu l'idée d'y cultiver des prairies artificielles. Si la terre de cette contrée n'était pas trop compacte pour le trèfle, il me semble que la culture de cette

plante y serait très-utile, moins peut-être comme fourrage que comme engrais et amendement pour diviser la terre. Il suffirait sans doute de semer la graine sur le froment à la fin de l'hiver et par un temps humide. Je n'ai pu persuader à personne d'essayer cette opération, qui est cependant bien simple.

Je ne finirai pas cet article sans rendre un nouvel hommage aux efforts que M. le docteur *Loyau* fait depuis plusieurs années pour propager dans le Bocage la culture de plusieurs plantes utiles pour la nourriture des bestiaux. Il a beaucoup contribué à faire apprécier les avantages de la pomme de terre : l'on a déjà vu qu'il cultive la carotte avec succès; il cultive avec un succès égal le maïs, comme fourrage, et le trèfle incarnat; enfin son fils, d'après ses conseils, a formé avec beaucoup de succès des prairies de pimprenelle sur les coteaux schisteux et très-arides de la commune de Montsireigne, canton de Chantonnay. MM. *Loyau* possèdent des domaines étendus, et un grand nombre de métayers dépendent d'eux. Il serait étonnant que leur exemple n'exerçât pas une influence utile, d'abord sur ceux-ci, et de proche en proche sur leurs voisins.

12°. *Culture de la vigne et des arbres fruitiers.*

Vigne. C'est dans les terres calcaires de la Plaine que la vigne se cultive avec le plus de succès; l'on en cultive aussi dans le Bocage, dans des terres schisteuses, et même sur la pente méridionale de la montagne granitique de Pouzange; enfin sur les bords de la mer, dans des terres schisteuses et des sables mouvans.

Par-tout on taille la vigne très-bas, et on en laisse ramper les branches sur la terre. En quelques endroits, on *déchausse* le collet de la racine avant la taille; après la taille, qui se fait du 15 février au 15 mars, l'on donne un premier labour au mois d'avril, par lequel on ramène la terre en sillons au milieu de l'espace qui sépare les rangées de vigne; au mois de juin, l'on donne un second labour, que l'on nomme binage, par lequel on ramène la terre au pied du cep qui a été un peu dégarni par le labour précédent. Rarement on donne un troisième labour pour arracher les herbes qui croissent souvent avec trop d'abondance. Nulle part l'on n'ébourgeonne, quoique la luxuriance du bois indique la nécessité de cette opération. Les rangées de la vigne sont espacées de trois pieds, et les ceps le sont ordinairement de deux pieds dans la ligne des rangées.

La culture de la vigne est très-importante; mais au prix actuel de la main d'œuvre, comparé avec la petite qualité de nos vins, elle est bien dispendieuse, et la rareté des bras la circonscrit dans des bornes très-étroites. Cet inconvénient est d'autant plus affligeant, que dans toutes les parties du département il y a beaucoup de terres qui pourraient être utilement consacrées à cette culture.

Dans quelques grands vignobles de la France, par exemple dans le Médoc et la Saintonge, l'on s'est appliqué depuis long-temps à simplifier la culture de cette plante, et l'on y emploie avec succès la charrue. Deux cultivateurs du Bocage ont senti dans le même temps, et sans se communiquer leurs idées, qu'un mode de culture utile aux départemens de la Gironde et de la Charente-Inférieure pouvait convenir à celui de la Vendée. Ils ont étudié les procédés que l'on y emploie, avec l'intention d'en faire l'application dans leur propre pays.

M. *Duchaffaut de la Senardière*, auprès de Montaigu, avait commencé des plantations considérables, que sa mort l'a empêché de continuer. Il a fait connaître, dans le tome XV des *Annales de l'agriculture française*, le détail de ses procédés et la forme de ses instrumens. J'ai vu

ses plantations : elles étaient très-belles, et je me suis convaincu que sa culture était plus économique encore qu'il ne le suppose dans les *Annales*.

M. *Benjamin Gauly*, commune de la Réorthe, canton de Sainte-Hermine, possède dans cette commune une très-mauvais métairie, dont il tirait à peine 300 francs de revenu. Sept hectares d'une terre sans consistance et couverte de galets quartzeux semblaient particulièrement voués à une stérilité absolue : ils lui rendent aujourd'hui un revenu de 1200 francs. Il les a plantés en vignes, ce qui lui donne 120 journaux du pays. Il lui en aurait beaucoup coûté en cultivant à bras une si grande étendue, et il n'avait entrepris cette plantation que dans l'intention de la cultiver à la charrue. J'ai voulu en connaître le succès, et je me suis convaincu qu'elle est au moins aussi belle qu'elle l'aurait été, si elle eût été faite à bras. Cet effet est dû à la profondeur et au nombre des labours, que l'on peut multiplier à volonté; à la facilité de butter le pied de la vigne pendant les sécheresses, et d'y retenir l'humidité.

La charrue dont M. *Gauly* se sert est sans avant-train, et cela doit être, parce que l'essieu des roues, quelque élevé qu'il fût, froisserait

les branches, et en détacherait les bourgeons aux labours qui se font après la pousse.

Par le premier labour, on déchausse la vigne; c'est-à-dire qu'on abat au fond de la raie la terre du sillon dont elle était buttée. Il reste entre les ceps, sur l'alignement, une bande étroite de terre que le soc n'a pu qu'ébranler; elle est rabattue à bras d'homme, et cette opération, qu'on nomme *épavillonner*, peut être faite par un enfant de douze à quinze ans. Lorsque les bourgeons ont acquis un peu de consistance, on donne un second labour et on reporte une partie de la terre au pied du cep. Au commencement des grandes chaleurs, l'on donne un troisième labour, et l'on butte davantage en creusant à une plus grande profondeur. L'on sent que ces labours peuvent être multipliés à volonté.

M. *Gauly* assure que trente journées d'un homme avec deux bœufs suffisent pour donner trois labours à cent journaux de vigne, ce que feraient à peine trois cents journées d'un homme labourant à bras. Chaque journée coûte 4 fr., et par conséquent les trente coûtent 120 francs. Il lui faut, pour épavillonner, trente-six journées, lesquelles à 1 franc 25 centimes, coûtent 44 francs, total 164 francs; cultivés à bras d'hommes, les cent journaux lui coûteraient

500 francs. Mais il faut ajouter que M. *Gauly* ne comprend pas dans son premier calcul la dépense de la taille, qui entre au contraire dans le second, et il faut ajouter 50 francs pour cet article : ainsi sa dépense est de 214 francs, et son économie est à-peu-près de trois cinquièmes. Elle serait plus grande s'il labourait avec des chevaux, qui sont plus expéditifs que les bœufs, et sur-tout si cette culture était faite par un cultivateur qui aurait des bœufs ou des chevaux employés à une autre exploitation.

Quelque précieuse que soit cette économie, la culture de la vigne à la charrue présente un autre avantage plus grand encore, celui de n'être pas subordonnée à la population, et de pouvoir s'étendre à toutes les terres susceptibles de la recevoir, sans enlever des bras à la culture plus importante des céréales. Il serait facile, par ce moyen, de lui consacrer une partie des landes qui déshonorent le Bocage. Le vin qu'elles produiraient ne serait pas bon, mais il serait abondant, et sa conversion en eau-de-vie offrirait un bénéfice assuré, dans un pays où le bois à brûler est à vil prix, en comparaison de ceux où cette fabrication est actuellement établie.

Nous ne fabriquons que du vin blanc de très-médiocre qualité. L'on préfère par-tout les mau-

vais plants, qui produisent beaucoup, aux plants d'une qualité supérieure, qui produisent moins, et dont le vin ne se vend pas beaucoup plus cher. Ce calcul présente un bénéfice incontestable dans un pays qui ne produit pas assez de vin pour la consommation des habitans, et où on est sûr de tout vendre, même dans les années les plus abondantes.

J'ai obtenu de la complaisance de l'administration des contributions indirectes les données les plus positives que l'on puisse avoir sur le produit des vignes dans le département : ce sont les inventaires qui ont été faits dans les années 13, 14, 1806, 1807 et 1808. Le produit de ces cinq années a été de 1,729,562 hectolitres, lesquels, divisés par cinq, donnent un terme moyen de 345,912 hectolitres.

Arbres fruitiers. L'on voit une assez grande quantité de cerisiers et de pommiers aux environs de la plupart des métairies du Bocage, et cet article de culture ne serait pas sans importance si l'on avait l'attention de ne planter que de bonnes espèces et de les varier ; mais il semble que l'on s'est appliqué à choisir tout ce qu'il y a de plus mauvais. Il y a cependant quelques exceptions, et l'on trouve quelquefois dans nos marchés des fruits que l'on mange avec

plaisir. La châtaigne est assez abondante, mais le plus souvent on ne la greffe pas, et nous ne possédons pas les bonnes espèces de quelques parties du Haut-Poitou et du Limousin.

Dans quelques parties, particulièrement aux environs de Montaigu, et dans le canton de la Châtaigneraie, la culture des arbres fruitiers est mieux soignée ; cependant il reste encore à faire de grandes améliorations.

C'est le Bocage qui alimente de fruits la Plaine et sur-tout le Marais.

L'on cultive dans la Plaine quelques mauvaises espèces de pruniers, et l'on y plante très-mal-à-propos des cerisiers dans les vignes. Autrefois le noyer y était abondant ; mais chaque jour en voit abattre, et l'on s'occupe trop peu de les remplacer. Bientôt il en sera du noyer comme de l'orme, qu'on est obligé d'aller chercher dans la Charente-Inférieure pour les besoins du charronnage.

Ce qui vient d'être dit de la mauvaise qualité de nos fruits ne doit s'entendre que de la culture rurale, car dans les jardins l'on possède toutes les bonnes espèces qui sont connues ailleurs. Il nous manque des pépinières ; nous tirons presque tous nos arbres fruitiers d'Orléans, et l'on est souvent trompé pour les espèces. Tous

nos jardiniers ne procèdent à sa taille que par une routine aveugle ; il n'y en a pas un seul qui soit capable de raisonner ses opérations.

13°. *Fabrication du vin, du cidre, de la bière, des eaux-de-vie.*

La fabrication du vin est bien simple. A l'époque des vendanges, qui commencent, dans la plaine et sur les bords de la mer, à la fin du mois de septembre, on cueille tous les raisins, mûrs ou non mûrs; on les foule, on les presse; on met le moût dans les barriques, il fermente et le vin est fait : on le soutire à la pleine lune de mars; qu'elle soit avancée ou reculée d'un mois, peu importe, c'est toujours à la pleine lune de mars que l'on doit soutirer, pour que le vin pétille dans le verre et se conserve.

Du bon cidre vaudrait mieux que les mauvais vins du Bocage, et dans les parties où l'on ne recueille pas de vin, il le suppléerait. Il est incontestable d'ailleurs que les pommiers à cidre y réussiraient, et la Bretagne, dont nous sommes voisins, nous fournirait, soit du plant, soit des greffes. Les propriétaires qui voudront se livrer à cette culture feront une spéculation utile pour eux et pour leur pays. Dans l'état actuel, l'on ne fabrique point de cidre, ou l'on en

fabrique si peu que ce n'est pas la peine d'en parler.

Six brasseries ont fabriqué 1976 hectolitres de bière en 1809. La fabrication de cette boisson ne paraît pas avoir augmenté ni diminué depuis cette époque.

Dans le cours de la révolution, le goût de la bière s'est répandu insensiblement dans les classes inférieures, qui en connaissaient à peine le nom. S'il s'étendait davantage, il en résulterait une branche d'industrie utile à l'agriculture par l'emploi de la drèche, et qui fixerait dans le département une partie des capitaux qui en sortent pour solder les vins que nous tirons du département de la Charente-Inférieure. Il en résulterait un nouveau débouché pour une portion de nos grains, qui restent dans les greniers dans les années d'abondance.

Tous les vins que produit le département se vendent en nature dans le pays même, et il n'y aurait pas de bénéfice à les convertir en eau-de-vie. Ce genre d'industrie nous est donc à-peu-près inconnu.

14°. *Semis, pépinières, plantations d'arbres forestiers et étrangers.*

Ce n'est plus que dans nos marais mouillés du bassin de la Sèvre que l'on fait, des arbres

forestiers, ou du moins de ceux qui peuvent vivre dans un sol humide, l'objet d'une culture réglée. Dans le Bocage, on arrache plus qu'on ne plante; mais c'est tout le contraire dans ces marais, et l'on est tout étonné, dans ce pays singulier, de voir des espèces de forêts au milieu des eaux. L'on ne verra peut-être pas sans intérêt la description de cette culture, dont les produits sont importans, et que je crois unique en France.

Pour planter des arbres avec succès dans les marais mouillés, il faut que le sol soit assez élevé pour qu'il puisse être desséché avant les chaleurs, et un exhaussement artificiel est presque toujours nécessaire. Supposons que l'on veuille planter un hectare : on le divise en terriers de vingt pieds de largeur, séparés les uns des autres par des fossés de dix pieds de largeur et six pieds de profondeur, de sorte que les deux tiers seulement du sol sont occupés par la plantation. La terre qui provient de l'excavation du sol sert à exhausser les terriers, sur lesquels on plante alternativement des frênes et des saules, à trois pieds de distance, par conséquent l'hectare en contient à-peu-près 7000. Au commencement de la cinquième année, l'on abat la tige à quatre pieds de hauteur, et ensuite on coupe

les branches tous les quatre ans. On arrache le saule à l'âge de vingt-cinq ans. Le frêne pousse alors plus vigoureusement, et seul il produit plus de fagots que les deux espèces réunies; on l'arrache à l'âge de 80 ans.

Pour disposer le terrier, il en coûte 480 fr.; il faut ajouter 455 fr. pour l'achat du plant et les frais de plantation, total, 935 fr. Il faut encore ajouter à cette somme celle de 3,740 fr. pour l'intérêt à cinq pour cent de 935 fr. pendant quatre-vingts ans, ce qui porte le total de la dépense à la somme de 4,675 fr.

Dès la huitième année, la coupe rend 2,000 fagots qui valent net, sur le lieu même, 500 fr.; les coupes suivantes donnent le même produit: ainsi dix-neuf coupes pendant quatre-vingts ans ont rendu 9,500 fr.; 3,500 tiges de saule arrachées à l'âge de vingt-cinq ans ont rendu net, à 10 fr. le cent, 350 fr.; 3,500 tiges de frêne ont rendu net, à 80 fr. le cent, la somme de 2,800 fr.; le produit est donc de 12,650 fr. La dépense a été de 4,675 fr., par conséquent le bénéfice serait de 7,975 fr., ou de 99 fr. 68 c. par année, si les accidens auxquels cette culture est exposée et les dépenses d'entretien ne forçaient pas d'en retrancher un quart ou un tiers. C'est encore un très-grand produit tiré d'un sol

qui rendrait bien peu de chose s'il n'était pas consacré à ce genre de culture. Les bois du Marais trouvent un débit assuré dans le Marais lui-même, dans une partie de la Plaine, à Fontenay, à Luçon, à Marans, à la Rochelle et à l'île de Ré. Les plantations ont pris un grand accroissement depuis trente ans, elles s'étendraient bien plus rapidement si elles n'exigeaient pas d'aussi fortes avances, et si le sol était un peu plus desséché.

15°. *Culture des plantes oléagineuses, tinctoriales, textiles, culinaires et d'agrément.*

Plantes oléagineuses. L'on n'en cultive point dans le département. Je n'en fais ici un article que pour dire qu'il fut fait dans la Plaine, il y a vingt ans, un essai très-heureux de la culture du colza, auquel l'on n'a point donné de suite.

La navette et le colza réussiroient infailliblement dans toutes les parties du Bocage où la rave et le chou vert sont cultivés avec succès. Nous touchons aux villes de Nantes, Niort et la Rochelle, et nous communiquons facilement par mer avec celle de Bordeaux : les huiles que nous fabriquerions trouveraient dans toutes ces places de commerce un débit assuré. Celui qui introduira la culture de ces deux plantes

dans le département lui rendra un service important. Je l'ai essayé vainement par mes conseils, je désire que d'autres soient plus heureux.

Plantes textiles. Dans presque toutes les métairies du Bocage, on cultive un peu de lin pour les usages domestiques, on le sème généralement à la fin de septembre; on en cultive aussi dans un grand nombre de métairies de la Plaine, soit d'hiver, soit de printemps. Nous avons déjà vu que l'on cultive également un peu de chanvre dans la partie orientale de cette contrée. On cultive aussi le lin printanier, et toujours pour les usages domestiques, dans la majeure partie des marais desséchés; mais dans les marais de Vix et de Doix, partie orientale du bassin de la Sèvre, et dans les parties les plus élevées des Marais mouillés, que l'on dispose artificiellement pour cet effet, comme on le fait pour les plantations de bois, la culture du lin, et surtout celle du chanvre, est l'objet d'une industrie très-active.

A l'époque du desséchement, la surface de la terre, principalement dans cette partie qui a toujours été la plus inondée, était couverte d'une couche épaisse de fausse tourbe ou terreau, produit de la décomposition successive des plantes marécageuses qui y ont végété pendant plu-

sieurs milliers d'années. Son mélange avec l'argile inférieure a formé une couche profonde d'un limon noir et gras, dont la fertilité peut se comparer à celle des meilleures terres de la France. Ses molécules, moins adhérentes que dans quelques autres parties du bassin de la Sèvre, et sur-tout que dans le bassin du Lay, se divisent plus facilement par la culture. L'abondance des eaux vives, dont les fossés et les canaux sont perpétuellement remplis, tient la terre dans un état habituel de fraîcheur, et permet de l'arroser lorsqu'elle est trop sèche. Ce dernier avantage convient particulièrement au chanvre, qui parcourt le cercle de sa courte végétation au milieu des plus grandes chaleurs.

Huit cents hectares sont employés à la culture de cette plante, et 300 à celle du lin. Ces deux cultures se font à bras, et le plus souvent par des journaliers qui donnent au propriétaire la moitié du produit. Elles étaient assez bornées il y a cinquante ans; elles se sont beaucoup étendues depuis cette époque, et il est reconnu qu'elles ont plus que doublé la population de la commune de Vix, qui excède aujourd'hui 3,000 ames. La plus grande partie du chanvre que produisent ces marais est achetée pour l'arsenal de Rochefort.

La qualité de la graine de lin vaut mieux dans le Marais que dans la Plaine et le Bocage. Pendant huit années successives, j'en ai fait la comparaison avec celle de la Plaine, meilleure encore que celle du Bocage, et j'ai constamment éprouvé que ses produits l'emportaient d'un quart ou d'un cinquième. Dans plusieurs parties de la France, l'on va chercher à Rigà de la graine de lin, qui ne vaut peut-être pas mieux que celle de nos marais.

Plantes culinaires. L'on cultive dans nos jardins, pour la cuisine, les mêmes légumes que l'on cultive par-tout ailleurs, je n'ai donc rien de particulier à dire sur cet article; mais c'est ici le lieu où je dois faire connaître les détails d'une culture très-industrieuse, dont M. *Thouin* l'aîné a déjà dit quelque chose dans le *Dictionnaire d'agriculture de l'Encyclopédie méthodique*, article AIL. Je n'ai pas lu cet article depuis le moment où il a été publié, et j'ignore s'il y aura quelque différence entre sa description et la mienne. Le théâtre de cette culture est situé sur le bord de la mer, dans la commune de la Tranche et au village des Conches, commune de Longeville, à droite de l'embouchure du Lay.

Une couche de sable de 6 pieds de profon-

deur moyenne couvre un banc de glaise qui retient les eaux pluviales, et tient toujours le sable légèrement humide. Le terrain est divisé en carrés de 25 pieds, séparés les uns des autres par des rigoles de deux pieds de largeur et un pied de profondeur, que l'on pratique pour faire écouler l'eau surabondante. Aux mois de janvier et de février, on laboure avec la houe. Vers le milieu du mois de février, on plante de l'ail et de l'échalote, à 6 pouces de distance, dans une partie du terrain; et dans l'autre on sème de la graine d'oignon au commencement de mars. Vers la fin du mois de mai, on sème des haricots blancs entre les plants d'ail, d'échalote et d'oignon, dont la maturité arrive avant que les haricots soient assez forts pour leur nuire. Ils végètent vigoureusement après que ces plantes ont été arrachées, et de cette manière un seul labour suffit pour faire produire deux récoltes à la même terre. Avec les oignons l'on sème très-clair des graines de chou-pomme que l'on arrache au milieu du mois de mai pour les planter aux bords des carrés; nulle part ils ne viennent plus beaux ni meilleurs. La qualité des oignons est excellente; ils ont le mérite d'être très-sucrés et de se conserver une année entière.

Trente ou quarante hectares consacrés à cette culture font vivre dans l'aisance plus de cent familles. L'on m'a assuré qu'en temps de paix, lorsque la navigation n'est pas gênée, et que les navires qui naviguent dans le golfe de Gascogne peuvent relâcher sans risque sur la côte de la Tranche, le produit brut d'un hectare peut s'élever jusqu'à 3,000 fr. L'on ne citerait pas dans toute l'Europe une autre culture rurale dont les produits soient aussi grands.

16°. *Desséchemens, irrigations.*

Desséchemens. Le département de la Vendée est en France, avec celui de la Charente-Inférieure, la terre classique des desséchemens. Je vais présenter, le plus succinctement qu'il me sera possible, une esquisse de ce qui a été fait en ce genre sur notre territoire, et peut-être ne verra-t-on pas ce croquis sans quelque intérêt.

Marais oriental et méridional.

Le sol de ces marais est à-peu-près au même niveau que les marées moyennes du golfe de l'Aiguillon, et plus bas d'environ six pieds que les hautes marées des sysygies : ainsi pendant

plusieurs siècles ils ont été couverts cinq ou six fois par les eaux de la mer, à chaque marée des pleines et nouvelles lunes. Le lit des rivières, moins profond qu'il ne l'est aujourd'hui, était encore moins capable d'en contenir les eaux; elles s'étendaient donc sur toute cette immense surface, qui n'était qu'un cloaque fangeux, foyer d'exhalaisons pestilentielles, et incapable de se prêter à aucune espèce de culture. Quelques parties plus élevées se desséchaient naturellement pendant l'été, et la chaleur établissait un commencement de végétation sur cette vase molle et humide. Cette observation fit présumer qu'en opposant d'un côté des digues à la mer, et qu'en favorisant ensuite par des moyens artificiels l'écoulement des eaux douces, le desséchement annuel serait plus complet et plus prompt, et que le sol pourrait ensuite fournir des productions utiles.

Telles furent sans doute la cause et l'origine des premières tentatives qui furent faites pour le desséchement de nos marais. Nous manquons de monumens historiques pour fixer avec précision l'époque de ces premiers essais; mais il est probable qu'on les trouve dans les canaux de Moriq et de Luçon. Ce dernier existait de temps immémorial en 1525.

Avant que le canal de Luçon fût creusé, les eaux du Lay et de la Sèvre, grossies par celles de leurs affluens, se répandaient sur la plage marécageuse aussi loin qu'elles pouvaient s'étendre et devaient souvent se confondre. Les levées du canal de Luçon leur opposèrent une barrière qu'elles ne purent plus franchir, et le marais fut divisé en deux parties qui n'eurent plus ensemble aucun rapport. La partie orientale forma le bassin particulier de la Sèvre et de ses affluens, la partie occidentale forma le bassin du Lay. Je décrirai successivement les travaux dont l'un et l'autre furent le théâtre, en remontant aux temps les plus reculés, et en commençant par la partie orientale.

Bassin de la Sèvre.

Pour l'intelligence complète des faits qui vont être exposés, il convient de diviser ce bassin en deux parties, l'une à l'orient et l'autre à l'occident de la Vendée. C'est dans cette dernière que l'on s'est le plus anciennement occupé des desséchemens.

En 1217, dit l'historien de la Rochelle, *Pierre de Volvire*, seigneur de Chaillé-les-Marais, permit aux abbés de Saint-Michel, l'Absic, Saint-Maixent, Maillezais et Nieul-sur-l'Autyse, de

faire creuser un canal pour dessécher les marais du Langon et de Vouillé; il se nomme encore canal des Cinq-Abbés. Il prend naissance auprès de l'île de Vouillé, et se dirigeant obliquement du nord-est au sud-ouest, sur une longueur de 11,000 mètres, il a son embouchure dans la partie inférieure de la Sèvre, à l'anse du Brand.

Il paraît, par un écrit sans date, mais certainement très-ancien, que trois autres canaux, dont l'origine n'est pas connue, et situés un peu à l'ouest de celui-ci, versaient aussi dans la partie inférieure de la Sèvre, et de là dans le golfe de l'Aiguillon, une partie des eaux qui couvraient ces marais.

A une époque qui n'est pas fixée, l'on creusa au milieu du seizième siècle, dit l'historien du Langon, un large et profond canal, dont les déblais ne furent jetés que du côté droit, commençant au village de l'Anglée, commune du Poiré, continuant à travers le marais de Vouillé, et se déchargeant dans la Sèvre, vers Marans : il fut nommé *Achenaut* ou canal de l'Anglée. Il paraît que la levée de ce canal était assez élevée et assez forte pour arrêter les débordemens de la Vendée, qui n'en était pas éloignée, et que tous les marais situés à l'ouest furent assez desséchés pour former de bonnes prairies.

A la même époque, une levée construite pour aller du Poiré à Velluire, ne laissa d'autre issue aux eaux de la Vendée que la largeur du lit même de la rivière, sur laquelle on avait jeté un pont. Trop resserrées dans ce canal étroit et retenues à droite par le *bot* ou levée du canal de l'Anglée, elles refluèrent vers leur source et inondèrent le faubourg de Fontenay, nommé les Loges. Dans une année très-pluvieuse, l'inondation fut telle, que les habitans résolurent d'aller la nuit rompre la levée du Poiré et le *bot* de l'Anglée. Les eaux trouvèrent une issue et le faubourg des Loges fut sauvé; mais les marais que le *bot* de l'Anglée garantissait de l'inondation retombèrent dans leur premier état, et les communes riveraines furent privées des fourrages et des pâturages qu'ils avaient coutume de leur fournir. Elles se plaignirent, et des commissaires délégués par le roi Philippe III ou *le Hardi* se transportèrent sur les lieux pour examiner le mal et en chercher le remède.

Il devait paraître naturel de réparer le *bot* de l'Anglée, mais on y trouva sans doute des inconvéniens pour la ville de Fontenay. Au lieu de resserrer les eaux de la Vendée, l'on jugea plus convenable de leur ouvrir une nouvelle issue vers la mer, et l'on creusa, en 1283, un

nouveau canal, qui communiquait de la Vendée à la partie inférieure du canal de Luçon, et qui fut nommé Canal-le-Roi.

Un nouveau canal, creusé en 1531, communiquait du Langon à Marans.

Enfin nous lisons que neuf autres canaux de moindres dimensions que les précédens, conduisaient à la mer les eaux de la partie la plus occidentale du bassin.

Tel était anciennement le système de l'écoulement des eaux dans la partie occidentale du bassin de la Sèvre, sur la rive droite de cette rivière, entre la Vendée et le canal de Luçon; mais sans doute les moyens d'entretien n'avaient pas été bien combinés, car nous lisons dans des lettres-patentes de François Ier., du 11 août 1526, que tous les canaux étaient comblés, que les digues opposées à la mer étaient rompues, que tout le marais était submergé; qu'on ne pouvait plus voyager ni à pied, ni à cheval, ni en charrette. Le roi ordonna que le mal fût réparé; mais il paraît que ses ordres ne furent pas exécutés, ou que les troubles et l'anarchie de la dernière moitié du 16e. siècle entraînèrent la destruction de ce qui avait été fait, car, au milieu du 17e. siècle, l'on fut obligé de verser dans ces marais des capitaux immenses pour les dessécher de nouveau.

L'industrie n'avait pas développé d'aussi grands efforts dans la partie orientale du bassin, où la nature opposait à l'art des obstacles plus puissans. Avant le milieu du 17e. siècle, toute cette partie ne formait qu'un cloaque fangeux, couvert presque toute l'année par les débordemens de la Sèvre, de l'Autyse et de la Vendée, qui n'avaient d'autre issue à la mer que le lit même de la Sèvre, trop sinueux et trop peu profond. Vers le milieu du 17e. siècle, cet ordre de choses éprouva des modifications importantes, et un nouveau système de desséchement ne laissa presque plus de traces de l'ancien.

Un roi patriote, enflammé de l'amour du bien public, eut le bonheur de trouver dans son ami un ministre qui partageait ses sentimens généreux, avec une tête plus froide, plus capable de combiner des plans et les moyens de les exécuter. Ils comprirent l'un et l'autre que l'agriculture est la base de la prospérité des nations, et parmi les moyens que Henri IV et Sully imaginèrent pour la faire fleurir, il faut placer en première ligne le fameux édit du 8 avril 1599 sur les desséchemens. L'exécution de cet édit trouva de grands obstacles dans les préjugés de la routine et les faux calculs de l'intérêt. Le hollandais *Bradley* fut chargé de la direction

générale des desséchemens. Il mourut sans pouvoir rendre à la France les services qu'elle attendait de lui, et il s'écoula presqu'un demi-siècle avant que les habitans de l'Aunis et du Bas-Poitou songeassent aux moyens de dessécher le sol fangeux du bassin de la Sèvre.

Une déclaration de Louis XIII, rendue le 4 mai 1641, substitua *Sirette à Bradley* pour la direction du desséchement des marais du Poitou, de l'Aunis et de la Saintonge. Déjà une société s'était formée pour commencer l'exécution de cette grande entreprise, et en 1643 fut commencé le premier desséchement régulier et complet dans la partie occidentale du bassin de la Sèvre; il fut terminé en 1646. Il est connu sous le nom de *Marais du Petit-Poitou*, et contient 5470 hectares.

Le desséchement des Bouils, commune du Sangou, est le second en date. Il fut entrepris en 1649 et ne contient que 150 hectares; il touche au précédent du côté du levant.

Entre le marais du Petit-Poitou et le canal de Luçon, les eaux couvraient encore une superficie de 1060 hectares : c'était le marais de la Vacherie, qui fut desséché de 1651 à 1658.

Entre ces deux marais et dans leur partie septentrionale, se trouve enclavé un petit des-

séchement, dont les eaux s'évacuent dans les canaux du marais du Petit-Poitou, situé dans la commune de Puyravant: c'est le marais du Commandeur; il appartenait à l'ordre de Malte.

Le Marais-Sauvage appartient au département de la Charente-Inférieure, celui de Mouille-Pied lui appartient aussi en partie; mais, contigus pour ainsi dire au marais du Petit-Poitou, dont ils ne sont séparés que par le canal des Cinq-Abbés, ils font partie du système général des desséchemens du bassin occidental de la Sèvre, au nord de cette rivière: il y aurait donc une lacune dans cet article si je ne les y comprenais pas. Le Marais-Sauvage fut desséché en 1614 et celui de Mouille-Pied en 1618.

Enfin, à la même époque, furent exécutés plusieurs autres petits desséchemens, connus sous les noms de *Marais-Garreau*, *de la Pironnière*, *des Ablettes*, *Autorres*, *Dudevant*.

Présentés sur un plan général, tous ces desséchemens semblent appartenir à un seul et même système; cependant chacun a son enceinte particulière de digues, et ses canaux particuliers pour l'écoulement des eaux intérieures. Il est bien étonnant que les propriétaires de tous ces marais ne se soient pas associés, dans le principe, aux dessécheurs du marais du

Petit-Poitou, qui en forme comme le noyau. Il serait résulté de cette association moins de complication dans les moyens et plus d'économie dans les travaux.

Tous ces desséchemens sont entourés d'une ceinture de digues, qui commence au canal de Luçon, se dirige de l'ouest à l'est jusque vis-à-vis le Langon, où elle forme un angle presque droit, pour se diriger ensuite du nord au sud vers la Sèvre. En dehors et au nord de cette ceinture, est le canal des Hollandais, qui remplace l'ancien Canal-le-Roi. Il a son embouchure dans le canal de Luçon, qui reçoit par son intermédiaire et porte à la mer une partie des eaux extravasées de la Vendée.

Entre le canal des Hollandais et la Vendée, à l'est, entre le même canal et la plaine, au nord des desséchemens, il reste une plage de marais non desséchés de 4656 hectares de superficie. Elle reçoit toutes les eaux de la Vendée qui avaient coutume, avant les desséchemens, de se répandre sur toute la surface des marais. Les desséchemens ont supprimé tous les canaux dont nous avons parlé au commencement de cet article, excepté ceux de Luçon et des Cinq-Abbés, qui sont aujourd'hui les seules issues par lesquelles les eaux qui débordent sur la rive

31*

droite de la Vendée puissent s'écouler à la mer. Ainsi la portion de marais dont il vient d'être question est beaucoup plus et plus long-temps inondée qu'elle ne l'était avant les desséchemens. C'est un très-grand malheur pour les propriétaires ; mais sans doute il a été jugé nécessaire pour la garantie des desséchemens, dont les digues auraient difficilement résisté à l'effort des eaux de la Vendée, si on ne leur eût pas laissé cette issue. Ce marais forme un réservoir extérieur, d'où les desséchemens tirent, dans le cours de l'été, une quantité d'eau suffisante pour remplir leurs fossés et leurs canaux. Ce renouvellement des eaux augmente la fertilité de la terre, et diminue l'insalubrité de l'air.

Ces conquêtes de l'industrie sur un élement destructeur ne se bornèrent pas à la partie occidentale du bassin de la Sèvre. L'enthousiasme des desséchemens se communiqua aux propriétaires de la partie orientale, au nord et au midi de la rivière, qui se livrèrent à des entreprises du même genre, en surmontant des difficultés plus grandes encore.

La partie orientale du bassin de la Sèvre était submergée par les débordemens de cette rivière, par ceux de l'Autyse et de la Vendée, qui y affluent sur sa rive droite, et par ceux du Mignon,

qui y afflue sur sa rive gauche. Le lit même de la Sèvre était l'unique issue par laquelle toute la masse d'eau qui s'accumulait sur ce terrain pût s'écouler à la mer; mais les sinuosités de la rivière et le défaut de pente opposaient de grands obslacles à l'écoulement des eaux; aussi les marais restaient-ils perpétuellement inondés. Les parties les plus voisines de la plaine étaient les seules qui pussent fournir quelques productions utiles.

En 1654, une société de propriétaires et de capitalistes entreprit de dessécher toute la partie de ces marais située sur la rive droite de la Sèvre, et appartenant aujourd'hui aux départemens de la Vendée et des Deux-Sèvres. Pour exécuter cette entreprise, il fallait trouver un moyen de conduire les eaux à la mer par des canaux dont la direction ne pouvait être que de l'est à l'ouest, et pour contenir le volume énorme des eaux, il fallait un canal très-large et très-profond, sur une longueur de plus de six lieues. La direction de ce canal devait être parallèle au cours de la Sèvre, et par conséquent couper à angle droit le lit des rivières de l'Autyse et de la Vendée, qui coulent dans la direction du nord au sud. Mais si les eaux du canal se mêlaient à celles des rivières, le desséchement

devenait impossible ; il n'y avait donc pas d'autre parti à prendre que de faire couler les eaux du canal au-dessus et au-dessous de leur lit, et c'est à ce dernier moyen que l'on s'est attaché. L'on a donc creusé un canal, connu sous le nom de *canal de Vix*, dont les eaux vont se jeter dans la partie inférieure de la Sèvre à l'anse du Brand, rendez-vous général des eaux qui s'écoulent par les canaux de tous les desséchemens du bassin de la Sèvre. Sur ce canal l'on a construit deux ponts-aqueducs, au-dessus desquels les eaux de l'Autyse et de la Vendée vont se perdre dans la Sèvre.

Pour que le canal de Vix pût remplir sa destination, il aurait fallu le prolonger jusques au-delà de Coulon, dans le département des Deux-Sèvres ; mais soit que la dépense se fût trouvée au-dessus des moyens des associés, soit qu'ils se fussent aperçus trop tard que les dimensions du canal n'étaient pas proportionnées à un aussi grand effet, on ne l'a pas conduit au-delà de l'île de Maillezais, et l'on a jugé qu'il ne pouvait dessécher réellement que 2900 hectares. C'est en effet à cette superficie que se réduit tout le terrain enclos de digues, qui se dessèche par le canal de Vix, et que l'on connaît sous le nom de *Marais de Vix*. Ce desséchement fut terminé en 1662.

Le marais de Doix et Écoué, au nord du marais de Vix, auquel il est contigu, et le petit marais de la Bourse-de-Chaix, furent desséchés peu de temps après. Le premier contient 512 hectares et le second 107.

Ce fut encore à la même époque que furent desséchés 6313 hectares de la partie orientale du bassin de la Sèvre, sur la rive gauche de cette rivière, appartenant au département de la Charente-Inférieure. Le plus considérable de ces desséchemens est celui de Tangou, qui contient 3246 hectares.

Tous ces marais sont entourés de fortes digues destinées à les garantir des invasions de la Sèvre et de ses affluens. A peine furent-elles construites que l'on s'aperçut qu'elles resserraient trop le lit de la Sèvre, de sorte que les eaux affluaient dans la partie inférieure avec une violence qui menaçait d'engloutir tout ce qui se trouvait sur leur passage. La ville de Marans fut particulièrement menacée d'une entière destruction. Les habitans effrayés communiquèrent leurs alarmes à tous ceux de leurs voisins que ce torrent pouvait atteindre, et, dès l'année 1662, ils tinrent une assemblée, dans laquelle on chercha le remède au mal que l'on craignait. Les intéressés aux desséchemens des

deux rives de la Sèvre sondèrent le mal dont ils étaient eux-mêmes les auteurs, et s'aperçurent avec effroi que l'élément fougueux dont ils avaient espéré contenir la violence par leurs digues, pouvait engloutir celles-ci dans une heure, et avec elles les grands capitaux qu'ils avaient dépensés pour tirer leurs propriétés du sein des eaux. Ils se réunirent, et ne trouvèrent pas d'autre moyen de prévenir le danger qui les menaçait, que de creuser un nouveau canal pour dériver et conduire à la mer sans passer par Marans, une partie des eaux de la Sèvre et de ses affluens.

Ce canal fut creusé en 1664, entre la Sèvre et le marais de Vix: il se nomme *Contrebot de Vix*, parce qu'il a été creusé au pied et en dehors du *bot* ou digue méridionale du marais de Vix, qu'il suit parallèlement dans tout son développement; sa longueur est de 21,000 mètres. Depuis qu'il est creusé, non-seulement les digues des desséchemens sont moins menacées; mais l'immense étendue de marais qui reste à dessécher dans cette partie, est moins inondée et par conséquent plus productive.

Il n'y a point de contrée en France où l'industrie se soit signalée par de plus grands efforts et ait obtenu des résultats plus importans

que dans le bassin de la Sèvre. Vingt mille hectares autrefois plongés sous les eaux nourrissent une population nombreuse que les desséchemens ont fait naître, fournissent des pâturages abondans à des milliers d'animaux utiles, ont vu remplacer des plantes stériles ou nuisibles par des récoltes abondantes de plantes nourricières, ont fourni à la consommation des contrées moins fertiles une grande masse de subsistances dont les transports ont procuré au commerce des bénéfices immenses, ont contribué à enrichir l'état par les contributions de toutes espèces qu'ils lui ont payées. Nous jouissons de ces avantages sans songer à ce qu'ils ont dû coûter aux hommes industrieux qui nous les ont transmis; mais si nous calculions toutes les sommes que les desséchemens ont dû coûter dans leur origine; si nous y ajoutions les sommes plus considérables peut-être qui ont été absorbées par des réparations dont le besoin renaît chaque année; si nous tenions compte des incertitudes et des angoisses qui agitent sans cesse les possesseurs de ces domaines si riches au premier aspect, mais perpétuellement menacés par un élément destructeur, nous serions bien près d'accuser d'imprudence des hommes qui ont hasardé avec tant de confiance des capitaux si

considérables pour des bénéfices si incertains (1). Nous ne serions point étonnés qu'ils aient laissé à leurs neveux le soin de dessécher 16,553 hectares qui restent encore à dessécher dans le bassin de la Sèvre; savoir, 1,850 dans le département des Deux-Sèvres, 3,658 dans celui de la Charente-Inférieure, et, dans le département

(1) Cette réflexion serait désespérante pour les propriétaires qui voudraient se livrer à de grands desséchemens, si elle était aussi fondée qu'elle le paraît à son estimable auteur.

Sans doute qu'il faut de grands capitaux pour les opérer, et des dépenses annuelles d'entretien, qui sont quelquefois considérables lorsqu'on n'a pas su apprécier la force des résistances que l'on avait à surmonter. Cependant si, en résultat, les grands desséchemens étaient aussi onéreux qu'on le dit ici, les Hollandais, qui savent si bien calculer, auraient-ils entrepris le desséchement de la Hollande? Le hollandais *Bradley* aurait-il trouvé des capitalistes assez imprudens pour lui confier des fonds destinés à dessécher tous les marais de la France, sous la seule espérance de recevoir en indemnité la propriété de la moitié des terrains desséchés? L'association, de 1654, de propriétaires et de capitalistes, pour dessécher les marais de la rive droite de la Sèvre (opération terminée en 1662), aurait-elle pu avoir lieu? Enfin les desséchemens dernièrement opérés sur les bords de la Charente-Inférieure auraient-ils pu être exécutés?

(*Note de M.* de Perthuis, *rapporteur.*)

de la Vendée, 6,389 dans la partie orientale du bassin, 4,656 dans la partie occidentale.

Ces marais se dessèchent naturellement chaque année, plus ou moins, selon que les étés sont plus ou moins secs; mais un desséchement complet et permanent est devenu impossible, par la manière vicieuse dont les premiers desséchemens ont été ordonnés. Fût-il possible, il est reconnu, par tous ceux qui connaissent le mieux et leur nature et leur position, qu'il ne faudrait pas l'exécuter. L'on est généralement persuadé que, pour atteindre le *maximum* du produit que l'on peut espérer de ces marais, il suffirait qu'ils fussent à découvert au milieu ou à la fin du mois d'avril. Il serait facile d'y parvenir dans la partie occidentale du bassin : il suffirait de doubler l'ouverture des écluses des canaux de Luçon et des Cinq-Abbés, et peut-être d'augmenter un peu la capacité du canal des Hollandais. Cette triple opération ne coûterait pas plus de 50 fr. par hectare, et même celle qui est relative au canal de Luçon doit être tout entière à la charge du trésor public. L'on peut y parvenir aussi dans la partie orientale par des travaux bien ordonnés sur le lit de la Sèvre. Dans cet état de desséchemens périodiques, tous ces marais fourniraient des pâturages abondans, et

la plus grande partie serait propre soit à la culture du chanvre, soit aux plantations de bois, dont les produits sont beaucoup plus riches et plus assurés que ceux de la culture des céréales. Ce serait une grande et belle entreprise, mais qui ne s'exécutera jamais si le gouvernement ne prend pas l'initiative.

Bassin du Lay.

Dans les siècles reculés, les eaux du Lay débordaient sur un vaste bassin qui s'étendait, du nord au sud, depuis la Couture jusqu'au perthuis Breton, sur une longueur de 30,000 mètres, et de l'est à l'ouest, depuis le canal de Luçon jusqu'à l'extrémité du marais de Moriq, sur une largeur égale dans la partie inférieure, et de 2,000 mètres seulement dans la partie supérieure, depuis Lacouture jusqu'à l'ancien promontoire de Saint-Denis-du-Payré.

A cette époque, le Lay était divisé en deux branches, dont la plus orientale allait se jeter dans la rade de l'Aiguillon, et la plus occidentale dans le perthuis Breton.

Il est impossible de fixer l'époque des premières tentatives qui furent faites pour dessécher quelques parties de ce bassin. La première fut sans doute de creuser, de la mer à Saint-Be-

noît, le canal de Moriq, qui ne fut que le prolongement ou l'élargissement du bras occidental de la rivière. Ce canal favorisa très-peu le desséchement du marais, et son utilité principale fut relative à la navigation.

Le desséchement complet de la partie inférieure de ce bassin (car il est impossible dans la partie supérieure) exigeait un double système de digues, les unes opposées aux invasions de la mer, les autres au débordement de la rivière. La première de cette dernière espèce fut construite par le chapitre de Luçon pour dessécher la commune de Triaize, et partie de celles de Chanais, des Magnils et de Luçon : on la nomme *bot* Bourdin. Elle s'appuie, au nord, sur la côte orientale de l'ancien promontoire de Saint-Denis-du-Payré, au village de Garanjon, et au sud sur la digue opposée à la mer.

Les bénédictins de Saint-Michel-en-l'Herm, propriétaires d'une grande partie des marais situés à l'ouest de cette digue, voulurent, à leur tour, en faire le desséchement à la fin du quatorzième siècle. Ils élevèrent une digue qui, s'appuyant sur la côte occidentale du promontoire de Saint-Denis-du-Payré, et décrivant une grande courbe, vient aboutir sur le banc de sable du Brand, qui borne une partie de ces

marais du côté de la mer au sud-ouest. Ensuite, pour se garantir des inondations de la mer, ils élevèrent sur ces rivages, de l'est à l'ouest, la digue ou *bot* de Ribandon, à partir du banc de sable du Brand jusqu'à l'extrémité méridionale du *bot* Bourdin. Ce vaste desséchement comprend les deux communes de Grues et Saint-Michel-en-l'Herm, et partie de celle de Saint-Denis-du-Payré.

L'établissement du *bot* Groleau interceptait le cours du Lay et en faisait refluer les eaux sur les marais supérieurs, qui se trouvèrent beaucoup plus inondés qu'ils ne l'étaient ci-devant.

A une époque qu'il est impossible d'indiquer avec précision, l'on fit une tentative pour réparer une partie du mal, mais elle fut insuffisante. Il n'y avait qu'un moyen, c'était de couper le *bot* Groleau et de rétablir les anciens bras, ou du moins l'un des anciens bras du Lay. C'est le parti qui fut pris en 1656 par le marquis de la Boulaye et les autres propriétaires du marais; mais l'entreprise était à peine terminée, que la mort et le dérangement de la fortune du marquis de la Boulaye portèrent le trouble et la confusion dans la société dont il était l'âme. Les bénédictins de Saint-Michel profitèrent de cet événement pour rétablir le *bot* Groleau, et les

eaux du Lay refluèrent comme ci-devant sur le marais supérieur.

Un arrêt du conseil du 26 août 1704 ordonna que le mal fût réparé aux dépens de ses auteurs; mais il éprouva de fortes oppositions et donna lieu à une longue procédure, qui ne fut terminée qu'en 1730, et ce ne fut qu'en 1742 que le bassin supérieur du Lay fut mis dans l'état de demi-desséchement où nous le voyons aujourd'hui.

J'ai dit que le Lay versait ses eaux sur une grande étendue de marais, à l'ouest du canal de Moriq. Le desséchement de toute cette plage fut autorisé par un arrêt du conseil du 10 mai 1721, et exécuté immédiatement. C'est le desséchement connu sous le nom de marais de Moriq : il contient 4288 hectares.

En dehors des digues qui garantissent des invasions de la mer la partie orientale du bassin du Lay, sur la côte du golfe de l'Aiguillon, la mer fixe continuellement de nouvelles vases, et lorsque ces atterrissemens sont assez élevés et assez solides pour supporter une digue, on les dessèche avec beaucoup d'avantage. Le chapitre de Luçon et les bénédictins de Saint-Michel-en-l'Herm ont fait, avant la révolution, plusieurs desséchemens de cette espèce. Depuis la suppres-

sion de ces corporations religieuses, il s'en est fait un par les habitans de la commune de l'Aiguillon, et un autre par ceux de la commune de Saint-Michel-en-l'Herm. Ces derniers se disposent à en faire un second. Ainsi, par une industrie aussi utile à la société qu'à eux-mêmes, de simples journaliers, en devenant propriétaires, parviennent à une aisance qu'ils n'avaient jamais connue. Il serait digne de la bienfaisance du gouvernement de provoquer une nouvelle opération de cette nature, en abandonnant aux habitans de la commune de Triaize, qui ne demandent pas mieux, un immense relais de mer qui se trouve sur leur côte, et assez solide pour être desséché.

Marais occidental.

A une époque très-reculée, la baie de Bourgneuf était plus profonde de deux lieues qu'elle ne l'est aujourd'hui, et la mer couvrait tous les marais de Bourgneuf et de Machecoul dans le département de la Loire-Inférieure, de Bois-de-Cené, Château-Neuf, Saint-Gervais, l'île de Bouin, sans celui de la Vendée. Pour se former une idée exacte de l'étendue et des limites de cet ancien golfe, il faut tracer sur la carte de *Cassini* une ligne qui descende du Bourg-des-Mou-

tiers au port Laroche, qui remonte le ruisseau du Fallerou jusqu'à sa bifurcation, qui descende ensuite sur Château-Neuf et de-là à Beauvoir.

Entre Beauvoir et l'île de Bouin se trouvait un détroit dont la largeur devait être de plus d'une lieue, et par lequel le bras de mer qui sépare l'île de Noirmoutier du continent communiquait avec le golfe. A l'entrée du golfe, était placée l'île de Bouin, beaucoup moins étendue qu'elle ne l'est aujourd'hui, qui s'est accrue et qui s'accroît encore des atterrissemens qui se forment chaque jour sur ses côtes. Toute la partie du continent, à une lieue à l'ouest de Beauvoir, était couverte par la mer.

Un fait historique curieux à connaître, peut fournir une donnée pour calculer le progrès des atterrissemens sur cette côte. Le château de Beauvoir fut assiégé et pris par Henri IV, au mois d'octobre 1588. Le roi voulut s'embarquer pour passer à l'île de Bouin, occupée par ses troupes; mais l'agitation de la mer et la violence du vent l'empêchèrent d'exécuter ce projet. Ainsi un bras de mer d'une lieue de largeur a été comblé et converti en terres labourables dans l'espace de deux siècles.

La mer s'avançait également dans les terres du côté du sud-est, et formait un second golfe

plus étendu que le premier. La pointe de terre ferme sur laquelle la ville de Beauvoir est assise, formait entre ces deux golfes un cap avancé de près de deux lieues, dont la base était une ligne tirée perpendiculairement de Château-Neuf à Sallertaine.

Pour se former une idée à-peu-près exacte de l'étendue et des limites de ce second golfe, il faut tracer sur la carte de *Cassini* une ligne de Beauvoir à Saint-Urbain, à Sallertaine, à Pontabert, à Soullant, à Riez, à Orrouet, à Saint-Jean-de-Mont, à Notre-Dame-de-Mont, à la Barre-de-Mont. La côte de Saint-Jean et Notre-Dame-de-Mont formaient alors un cap très-étroit et très-avancé, à l'ouest du golfe.

Du côté du continent de la Vendée, ce bassin n'a jamais pu recevoir d'autres eaux douces que celles de quatre faibles ruisseaux, qui sont à sec une partie de l'année. Un si vaste atterrissement ne peut donc leur être attribué, il faut en chercher la cause principale dans les vases que la Loire charrie jusqu'à la mer, et qu'un courant entraîne dans la baie de Bourgneuf, au fond de laquelle elles ont trouvé des points d'appui pour se fixer.

Une autre cause, beaucoup moins énergique cependant, a contribué à cet effet. Il est certain

que l'île de Noirmoutier était autrefois beaucoup plus étendue qu'elle ne l'est aujourd'hui au midi, au nord et sur-tout à l'ouest. Les portions de côtes que la mer a rongées successivement, principalement à l'ouest, étaient revêtues d'une couche épaisse de terre glaise. Cette argile a éte insensiblement entraînée dans la mer, dont l'action est d'une violence extrême, et charriée au fond des deux golfes dont je viens de parler, par deux courans qui se croisent à l'ouest de l'île.

A mesure que le sol se trouva suffisamment exhaussé et raffermi dans le fond des deux golfes, l'on opposa à la mer des digues capables de résister à son action dans les plus hautes marées. Un autre effet de ces digues fut de rendre de nouveaux atterrissemens plus faciles et plus prompts. Ceux-ci appelèrent de nouvelles digues, et successivement, de proche en proche, tout le bassin fut desséché au point où nous le voyons aujourd'hui. L'établissement de la première digue remonte à une époque très-reculée. Les derniers desséchemens ont été faits de nos jours, et bientôt sans doute l'on en verra cinq nouveaux, d'une étendue assez considérable, sur des relais de mer qui ont été vendus par le Gouvernement, il y a un petit nombre d'années;

savoir, deux sur le continent, deux à l'île de Bouin, et un à la partie orientale de l'île de Noirmoutier.

Tous ces desséchemens sont beaucoup moins compliqués et plus faciles que ceux dont j'ai parlé dans la première partie de ce paragraphe. Ils sont suffisamment garantis contre la mer par les digues qui lui sont opposées, si elles sont entretenues avec soin. Les eaux douces, qui sont un ennemi si formidable pour les marais de la Sèvre et du Lay, ne produisent ici d'autre effet que d'imprégner la terre d'une humidité favorable à la végétation. Deux grands canaux, qui communiquent avec d'autres canaux de moindres dimensions, conduisent à la mer la petite portion surabondante, qui y serait versée par les pluies ou par les petits ruisseaux dont il a été question précédemment.

Enfin l'on a encore desséché plus ou moins complétement, dans cette partie occidentale, quelques marais qui étaient inondés par les rivières de la Vic, du Ligneron et du Jaunais; mais il me paraît superflu d'entrer à cet égard dans des détails qui n'apprendraient rien de nouveau.

L'on trouvera dans ce qui précède un tableau assez fidèle de nos desséchemens, et l'on n'y

verra peut-être pas sans intérêt que le département de la Vendée est un de ceux où l'industrie a lutté avec le plus d'efforts et de succès contre l'action destructive des eaux. Ce n'est que par des soins assidus, par une surveillance active et soutenue, que l'on peut parvenir à réprimer les efforts que cet élément répète chaque année pour reconquérir son ancien empire.

Chaque desséchement est entouré d'une enceinte de digues qui le protègent contre l'invasion soit des eaux douces, soit de la mer. Des canaux plus ou moins nombreux, plus ou moins larges et profonds, versent à la mer les eaux pluviales, qui croupiraient à la surface d'un sol trop compacte pour se prêter à leur infiltration. Ces canaux sont garantis du flux de la mer par des écluses construites à leur embouchure. Elles sont à portes busquées, de 3 à 4 mètres entre les bajoyers. Leurs têtes d'amont reçoivent entre deux coulisseaux une porte-vanne, qu'on fait manœuvrer au moyen d'une vis verticale, dont la tête est armée horizontalement de léviers croisés. Cette vanne sert à retenir les eaux douces dans les canaux pendant les sécheresses. On la lève pour le dégorgement des mêmes eaux lorsqu'elles surabondent. Pendant l'été, mais seulement dans quelques desséchemens,

ces mêmes canaux reçoivent aussi de l'extérieur les eaux douces qui sont jugées nécessaires pour l'irrigation, par le moyen de bondes établies dans l'épaisseur des digues. Les grands canaux communiquent avec des canaux d'un ordre inférieur, et ceux-ci avec les fossés de clôture. Des clapets placés à des distances convenables, ouverts ou fermés conformément aux besoins, accélèrent ou ralentissent le mouvement des eaux, dans ce système circulatoire parfaitement combiné, soit pour évacuer à la mer les eaux superflues, soit pour introduire celles des réservoirs extérieurs, soit pour retenir celles-ci, jusqu'à ce que le besoin d'une introduction nouvelle se manifeste.

Tous ces ouvrages ont un but commun, et leurs effets s'étendent à toutes les parties du desséchement. Tous les propriétaires sont donc intéressés à leur entretien; il leur importe donc de se réunir, afin de convenir entre eux des moyens les plus convenables pour garantir leurs domaines des accidens dont ils peuvent être menacés. Ces réunions ont lieu périodiquement toutes les années : les membres absens ont droit de se faire représenter.

Chaque année, ou dans quelques marais tous les trois ans, la Société procède à la nomination

de ses officiers, qui sont 1°. un directeur ou syndic, chargé de faire exécuter les délibérations de la société qu'il représente, soit activement, soit passivement dans toutes ses affaires; 2°. un caissier chargé du dépôt des titres et registres, du recouvrement des contributions, et de l'acquit des dépenses, sur les mandats du directeur; 3°. un maître de digues chargé de la surveillance des digues, canaux, écluses, chargé en outre de la direction des travaux que la Société fait exécuter par économie. Les deux derniers sont salariés, mais le directeur ne l'est jamais; ils peuvent être réélus indéfiniment.

Chaque année, l'assemblée règle le compte du caissier, sur le rapport d'une commission, dont le directeur est toujours membre lorsqu'il ne cumule pas les deux fonctions; ce qui arrive quelquefois. C'est aussi sur le rapport de cette commission que la Société accepte ou rejette les ouvrages faits par adjudication, qu'elle détermine ceux qu'il convient de faire, et fixe le montant de la contribution qui doit être imposée.

Les délibérations de la Société sont soumises à l'approbation du préfet. Le rôle de répartition des contributions est rendu exécutoire par le même magistrat; le recouvrement de cette es-

pèce particulière de contributions se fait dans la même forme et avec les mêmes privilégés que celui des contributions publiques.

C'est de l'autorité suprême que doivent émaner les statuts qui régissent toutes ces sociétés. Toutes les contestations relatives aux desséchemens, excepté celles qui concernent la propriété, sont jugées administrativement, et doivent être portées en première instance devant le conseil de préfecture.

Irrigations. Les irrigations pratiquées dans les marais ne sont pas des irrigations proprement dites, puisque l'eau n'est pas répandue sur la surface de la terre; mais cet élément, quoique contenu dans les canaux et les fossés, n'en produit pas moins d'heureux effets, soit par infiltration, soit par évaporation. Dans quelques marais qui n'ont pas autour d'eux de réservoirs d'eau douce, on obtient les mêmes effets en introduisant l'eau de la mer dans les canaux et les fossés; mais dans ce cas, il faut avoir dans les carrés où l'on fait pâturer les bestiaux, de très-bons abreuvoirs.

Dans le Bocage, par-tout où l'on peut établir une rigole pour introduire dans les prairies l'eau des chemins et des rues des villages, on n'y manque pas: le moindre cours d'eau est mis

à profit, et souvent l'on fait refluer l'eau des ruisseaux sur les prairies, en arrêtant leur cours par des bâtardeaux.

Un militaire qui a passé plusieurs années en Espagne vient d'introduire dans la commune de Vouvant, canton de la Châtaigneraie, l'usage du noria pour l'irrigation des prairies de son père. L'on me marquait, à la fin de 1814, que plusieurs personnes se disposaient à l'imiter.

17°. *Améliorations et inventions particulières, etc.*

Tous les développemens qui ont été donnés dans les articles précédens servent de réponse à ce dernier. L'on y verra que l'agriculture, quoique bien imparfaite encore dans le département de la Vendée, n'y est cependant pas tout-à-fait sans mérite, et que si le pays doit beaucoup à la bonne qualité du sol, il doit beaucoup aussi à l'industrie de ses habitans. L'agriculture a fait des progrès réels depuis vingt ans, et tout porte à croire que cette impulsion ne se ralentira pas.

CHANGEMENS

Survenus dans la composition de la Société pendant l'année 1818.

1°. *Associés décédés ou qui ont passé d'une classe dans une autre.*

Mourgue, associé ordinaire, mort à Paris, en janvier 1818.

Le baron de Perthuis, associé ordinaire, mort à Paris, le 17 octobre 1818.

Le comte Saint-Martin Lamotte, associé étranger, mort à Turin, le 10 novembre 1818.

Le comte Laumond, associé ordinaire, devenu associé libre le 18 novembre 1818.

Le chevalier Gondoin, associé libre, mort à Paris, le 29 décembre 1818.

2°. *Nouveaux associés nommés.*

Le baron Palisot de Beauvois (*Ambroise-Marie-François-Joseph*), membre de l'Académie royale des sciences; élu associé ordinaire le 4 mars 1818, en remplacement de M. *Mourgue*.

Le comte Macclesfield, président du Bureau d'agriculture de la Grande-Bretagne; élu associé étranger, le 24 juin 1818.

Le baron Percy (*Pierre-François*) (C. ❋), membre

de l'Académie royale des sciences, professeur à la Faculté de médecine de Paris; élu associé ordinaire le 2 décembre 1818, en remplacement de M. *de Perthuis*.

VINCENS-DE-SAINT-LAURENT (*Jacques*), correspondant de l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres; élu associé ordinaire le 16 décembre 1818, en remplacement de M. le comte *Laumond*.

3°. *Correspondans décédés ou devenus associés ordinaires.*

DELON, correspondant depuis le 23 août 1799, décédé en 1815. (La Société n'a eu connaissance de sa mort qu'en 1818.)

Le baron PALISOT DE BEAUVOIS, correspondant de l'ancienne Société depuis 1786, et de la Société actuelle depuis le 15 avril 1815, nommé associé ordinaire le 4 mars 1818.

DE CONIAC, correspondant depuis le 23 août 1799, mort le 15 août 1818.

PICOT DE LAPEYROUSE, correspondant de l'ancienne Société depuis 1785, et de la Société actuelle depuis le 15 mai 1799, mort le 17 octobre 1818.

VINCENS-DE-SAINT-LAURENT, correspondant depuis le 9 mars 1803, nommé associé ordinaire le 16 décembre 1818.

4°. *Nouveaux correspondans nommés.*

Séance du 20 mai 1818.

Le comte MIOLLIS (*Sextius - Alexandre - François*) (G. ✠), lieutenant-général, au château d'Avignon en Camargue, département des Bouches-du-Rhône.

Lullin de Chateauvieux (*Frédéric*), à Genève.

Outrequin (*François - Jacques*), négociant et propriétaire, à Paris.

Bertier (*Antoine*), propriétaire cultivateur, à Roville près Nanci, département de la Meurthe.

Séance du 3 *juin* 1818.

Montaigne de Poncins (*Jean-Pierre*) ❈, propriétaire à Saint-Cyr-lès-Vignes, arrondissement de Montbrison, département de la Loire.

Lesseps (*Mathurin - Maximilien - Prosper*), ancien consul.

Séance du 19 *août* 1818.

Le Maitre de Saint-Aubin (*Joseph-Marie*), propriétaire à Perrusson, arrondissement de Loches, département d'Indre-et-Loire.

Deliège, ancien avocat à la Cour de cassation.

Séance du 2 *décembre* 1818.

Bergis - Maleville (*Alexis*), ingénieur ordinaire des ponts-et-chaussées, à Cahors, département du Lot.

Devèze de Chabriol (*Jean - Sébastien*), ingénieur géomètre, propriétaire à Allent, arrondissement de Saint-Flour, département du Cantal.

NOTICE

Des ouvrages offerts à la Société par ses membres, ses associés, ses correspondans et autres, ou publiés par elle, depuis sa séance publique de 1818.

PROGRAMME d'un prix proposé par la Société royale et centrale d'agriculture, pour l'année 1820, sur le *Crapaud* des bêtes à cornes et à laine. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Mars 1818. *in*-8°.

Exposé d'un moyen mis en pratique pour empêcher la vigne de couler et hâter la maturité du raisin, par M. LAMBRY, pépiniériste à Mandres, canton de Boissy-Saint-Léger, département de Seine et Oise. Seconde édition. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Mars 1818. *in*-8°. *avec figures.*

Notice sur la vie de DUPONT (DE NEMOURS), conseiller d'état, chevalier de l'ordre royal de Vasa et de la Légion-d'Honneur; par M. de M....., C. R. en L. C. d. C., électeur du département de la Seine. Paris, de l'Imprimerie de *C.-F. Patris.* 1818. *in*-8°.

Le cadastre exécuté en six ans et sans frais, au moyen simplement d'une meilleure organisation des agens des contributions directes; par Mr. M.-J.-B. B****** (BALESTE), auteur des Observations contre le système d'emprunter pour l'État en vendant des rentes. Paris, de l'Imprimerie de *Moreaux*. Mars 1818. *in*-8°.

Nouveau mémoire sur le blé de mai, ou notice sur deux variétés de céréales hâtives qui sont cultivées de-

puis quelques années en Belgique, sous le nom de *blé d'Égypte, blé de mai*. Par M. Bottin, chevalier de la Légion-d'Honneur, correspondant de la Société royale et centrale d'agriculture. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Le Jubilé académique, ou la cinquantième année d'une association littéraire : épître à M. *Dumas*, secrétaire de l'académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, lue à la séance extraordinaire de l'académie française, du mardi 3 février 1818, par M. le comte François de Neufchateau. Lyon, de l'Imprimerie de *J. Royer*. 1818. *in*-8°.

Rapport sur les travaux de la Société royale et centrale d'agriculture pendant l'année 1817; suivi d'une notice biographique sur M. Dupont de Nemours. Par M. Silvestre, secrétaire perpétuel de la Société. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Essai sur les améliorations des champs pratiquées dans la commune de Castelnaudary et dans les environs; par M. Gardelle, avocat et propriétaire à Castelnaudary. Toulouse, *Jean-Mathieu Douladoure*, Imprimeur. 1818. *in*-8°.

Requête au Roi et mémoire sur la nécessité de rétablir les corps des marchands et les communautés des arts et métiers; présentée à sa Majesté le 16 septembre 1817, par les marchands et artisans de la ville de Paris, assistés de M. Levacher-Duplessis, leur conseil, avocat en la cour royale, etc. Paris, *J. Smith*, Imprimeur. 1817. *in*-4°.

Beobachtungen über den Ackerbau der Pfælzer. Von J. N. Schwerz. *Berlin*, 1816. *in*-8°. avec figures.

Société royale et centrale d'Agriculture. Programmes

des concours proposés par la Société, pour la culture de la pomme de terre, la préparation et l'emploi de ses produits. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Mars 1818. *in*-8°.

Société royale et centrale d'Agriculture. Concours pour les machines hydrauliques appropriées aux usages de l'agriculture et aux besoins des arts économiques. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Mars 1818. *in*-8°. *avec figures.*

Supplément à l'histoire abrégée des Plantes des Pyrénées, par M le Baron Picot de Lapeyrouse, correspondant de l'Académie royale des sciences de l'Institut, de la Société royale et centrale d'agriculture, etc. Toulouse, *Bellegarrigue*, éditeur, Imprimeur. 1818. *in*-8°.

Réflexions sur tous les ouvrages publiés et inédits du docteur Charles Allioni, avec notices historiques concernant sa vie et plusieurs établissemens littéraires en Piémont, par le docteur Michel Buniva, professeur émérite de médecine de l'Université de Turin, pensionnaire de S. M. et membre de plusieurs Sociétés savantes. Lues à l'Académie des sciences de Turin. Turin, *Félix Galetti*. *in*-8°. *sans date*. (1817.)

Notice biographique sur M. Dupont (Pierre-Samuel), membre de l'Institut, de la Société royale et centrale d'agriculture, et d'un grand nombre d'autres Sociétés savantes et littéraires françaises et étrangères, chevalier de la Légion-d'Honneur et de l'ordre de Vasa; par M. Silvestre, secrétaire perpétuel de la Société. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Rapport fait à la Société royale et centrale d'agriculture, par M. le comte François de Neufchateau,

sur l'agriculture et la civilisation du Ban de la Roche; suivi de pièces justificatives. Séance publique du 29 mars 1818. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°. *avec portrait.*

Discussion sur l'existence des deux sèves, dites de printemps et d'août; exposition de quelques idées sur leur nature, leur cause et leurs effets présumés; par M. Sageret, membre de la Société royale et centrale d'agriculture. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Notice nécrologique sur M. le Docteur Esparron. Par A.-J. de Montegre, médecin de la Faculté de Paris. Extrait du n°. XIII de la Gazette de Santé. 1er. mai 1818. *in*-8°.

Coup d'œil sur l'agriculture, considérée sous ses rapports avec la politique et l'état des esprits, suivi du mode de culture particulière au sol des environs de Paris; par M. Guyon, de Saulieu, correspondant de la Société d'agriculture de Seine et Oise. Paris, de l'Imprimerie de *Lebegue*. 1818. *in*-8°.

Traité des délits, des peines et des procédures en matières d'eaux et forêts, ou analyse méthodique et raisonnée des lois, arrêts, réglemens et décisions concernant les délits forestiers, les délits de chasse dans les bois, et de pêche dans les fleuves et rivières; la manière de constater ces délits, les actions auxquelles ils donnent lieu; la forme de procéder devant les tribunaux et les cours royales, les jugemens et arrêts, et leur exécution. Par M. Dralet, chevalier de l'ordre royal de la Légion-d'Honneur, inspecteur principal des forêts dans le midi de la France. Troisième édition, corrigée et considérablement augmentée, notament de près de deux cents lois,

décisions, et arrêts de la cour de cassation. Toulouse, *Augustin Manavit,* Imprimeur. 1818. *in-12. pap. vélin.*

Code of agriculture. A private communication, to be returned to the author with remarks. Sketch of part. IV. London : printed by W. Bulmer and Co. in-8°. papier vélin, sans date.

NOTA. C'est un extrait du *Code d'Agriculture* de M. le chevalier JOHN SINCLAIR, annoncé dans le volume de 1817, page 533.

Département d'Indre et Loire. Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres. Rapport de M. AUBRY-PATAS, sur les divers systèmes d'assolement qui conviennent aux terres de ce département. Séance du 10 juin 1817. Tours, de l'Imprimerie de *Mame. in*-8°.

Programme des prix que la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre et Loire, décernera dans sa séance publique du mois d'août prochain. 10 juin 1817. Tours, de l'Imprimerie de *Mame. in-fol.*

JORDANNI RUFFI *Calabriensis Hippiatria nunc primum edente* HIERONYMO MOLIN *Forojuliensi M. D. et in Gymnasio Patavino medicinæ veterinariæ professore. Patavii Typis seminarii Patavini* 1818. Grand *in*-8°. papier fin.

Discussion sur l'existence des deux séves, dites de printemps et d'août; exposition de quelques idées sur leur nature, leur cause et leurs effets présumés; par M. SAGERET, membre de la Société royale et centrale d'agriculture. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°. *Avec des changemens et additions manuscrits, par l'auteur.*

Suite des controverses médicales; par R. G. GASTELLIER. Paris, Imprimerie de *Migneret.* 1818. *in*-8°.

Ministère de l'Intérieur. Note sur la culture et les usages du Pin laricio de Corse, *pinus laricio.* (Lamark, *Encycl. diction. de Botan.*) (Extrait du Moniteur du 11 avril 1818.) De l'Imprimerie de Mme. Ve. *Agasse. in*-8°.

Annales de la Société d'agriculture et des arts du département de l'Ariège. Trimestres de Janvier et d'Avril 1817. Foix, de l'Imprimerie de *Jean Pomiés* l'aîné. An 1817. *in*-8°.

Instruction sur les moyens de convertir les pommes de terres en farine panifiable, et sur les procédés employés pour leur distillation; suivie de plusieurs notices sur leurs conservation et plantation économique. Seconde édition, revue, corrigée et augmentée. Par J. B. Millot, chimiste à Nancy, (Meurthe). Nancy, de l'Imprimerie de *F. A. Bachot.* Avril 1818. *in*-8°. *fig. en bois.*

Storia dei Bachi da seta governati coi nuovi metodi nel 1817 *nel regno Lombardo-Veneto e altrove con osservazioni e col giornale delle bigattiere del conte* Dandolo *cavaliere di seconda classe della corona ferrea ecc. Vi si aggiunge una lettera del sig. canonico* Bellani *sopra l'uso di alcuni stromenti meteorologici. Milano della Stamperia* Sonzogno 1818. *in*-8°. *con fig.*

Nota. Un premier travail sur le même sujet est annoncé, dans le volume pour l'année 1817, page 524.

Dell' arte di governare i Bachi da seta per trare costantemente da una data quantità di foglio di gelso la maggior copia di ottimi bozzoli e dell' influenza sua sull' aumento annuo di ricchezza domestica e nazionale. Opera del conte Dandolo *cavaliere ecc. Seconda edizione riveduta, corretta ed arricchita di alcune annotazioni. Milano nella Stamperia* Sonsogno 1818. *in*-8°. *con fig., e tabel.*

Rapport du Comité central de Vaccine sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1816. (Par M. Husson, secrétaire du Comité). Paris, de l'Imprimerie royale. 1818. *in*-8°.

Esquisse de nosographie vétérinaire, par M. Huzard fils. (Extrait du *nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle.* Nouvelle édition. Article Médecine vétérinaire. De l'Imprimerie d'*Abel Lanoë*. Paris, 1818.) *in*-8°.

Mémoire sur le claveau et sur les avantages de son inoculation; par J. Girard, directeur de l'École royale vétérinaire d'Alfort, etc. Seconde édition, revue et augmentée. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Société royale et centrale d'agriculture. Séance du 18 mars 1818. Rapport de M. le Baron Morel de Vindé, pair de France, membre de cette Société, sur l'instrument destiné à opérer l'entaille annulaire de la vigne, inventé par M. le chevalier Regnier, pour empêcher de couler le raisin et hâter sa maturité. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°.

Notice sur les Annales de l'Agriculture française, publiées par MM. Tessier et Bosc, membres de l'Institut, et imprimées chez Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Mai 1818. *in*-8°.

Exposé d'un moyen mis en pratique pour empêcher la vigne de couler et hâter la maturité du raisin; par M. Lambry, pépiniériste à Mandres, canton de Boissy-Saint-Léger, département de Seine et Oise. Troisième édition (augmentée). Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°. *avec fig.*

Instruction sur le sarrasin, publiée par la Commission

d'agriculture et des arts. Nouvelle édition. De l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Mai 1818. *in*-8°.

Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. Procès-verbal de la séance publique tenue par l'Académie, le 7 février 1818, pour la distribution des récompenses promises par l'arrêté de M. le Préfet, du 22 février 1817, à la meilleure culture des pommes de terre dans le département. Bordeaux, *Pinard,* Imprimeur. *in*-4°. *papier vélin.*

Notice biographique sur M. Villars, correspondant de l'Institut et de la Société d'agriculture, professeur de botanique et doyen de la Faculté de Médecine de l'Académie de Strasbourg; lue à la séance publique de la Société royale et centrale d'agriculture, le 29 mars 1818, par M. le Baron de Ladoucette, ancien Préfet, correspondant de la Société, etc. Paris, de l'Imprimerie de Mme. *Hérissant le Doux.* 1818. *in*-8°. *avec le portrait de M. Villars.*

Notice sur M. d'Etigny, ancien Intendant des Généralités d'Auch et de Pau, lue à la séance publique de la Société royale et centrale d'agriculture, le 29 mars 1818, par M. le Baron de Ladoucette, ancien Préfet, correspondant de la Société, etc. Paris, de l'Imprimerie de Mme. *Hérissant le Doux.* 1818. *in*-8°.

Société d'agriculture et d'encouragement pour l'industrie et le commerce du département de la Corrèze. Séance du 15 mars 1818. Tulle, de l'Imprimerie de *R. Chirac. in*-8°.

Éloge de l'agriculture, les causes de son inertie et de ses progrès. Discours prononcé par Mr. L. Hthe. Dude-

VANT, dans la séance extraordinaire de l'Académie de Bordeaux, le 7 février 1818, présidée par M. le Comte *de Tournon,* préfet, pour la distribution des prix donnés par le Roi à l'encouragement de la culture des pommes de terre. Bordeaux, *Pinard,* Imprimeur. *in*-4°. *papier vélin.*

Préfecture de Police. Compte rendu des Travaux du Conseil de salubrité, pendant l'année 1817. *Lottin de Saint-Germain,* Imprimeur, 1818. *in*-4°.

Des mines, par M. DE BONNARD. Extrait du Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle de *Deterville,* tome XXI. (Paris, de l'Imprimerie de *Lanoë* 1818). *in*-8°.

Nécrologie. Notice sur M. BÉLANGER, architecte; par A. LOISEAU. *C. Ballard,* Imprimeur. 6 mai 1818. *in*-8°.

On the uses of salt, for agriculture purposes. By the right honourable SIR JOHN SINCLAIR, *Bart.* 28 *may,* 1818. — *Appendix to the paper drawn up by* SIR JOHN SINCLAIR, *on the uses of salt for agriculture purposes. in*-4°.

Premiums offered by the Board of Agriculture, for 1818—1819. *London : printed by B. M' Millan. in*-8°.

Agriculture of Flanders. Board of Agriculture, London. in-4°.

Société d'agriculture et des arts de Seine et Oise. Rapport sur la collection des Pommes de terre, réunies à Paris, depuis 1813, et cultivées à Versailles, sous les yeux d'une Commission spéciale, composée de MM. DUCHESNE, CARON, DE PRONVILLE, et le chevalier DE JOUVENCEL, rapporteur; Versailles, de l'Imprimerie de *J. Jacob.* Année 1818. *in-fol.*

Programme des prix proposés par la Société Académique du Département de la Loire-Inférieure, séante à Nantes. *in*-8°. *sans date.*

Recherches sur le meilleur emploi des patates, ou pommes de terre; par M. Proust, membre de l'Institut. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°. *sans date*. (*Juin* 1818).

Classification des terres du département de l'Indre. Rapport fait à la Société d'agriculture du département de l'Indre, dans sa séance du mois de mars 1818, par M. le marquis de Barbançois, l'un de ses membres. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°.

Note sur un nouvel engrais, lue à la Société d'agriculture de Lyon, dans sa séance du 10 avril 1818; par L. F. Grognier. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°.

Moyens employés pour avancer l'époque de la fructification d'un jeune pommier venu de semis; par M. Sageret. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°. *sans date*.

Applications physico-chimiques. Description et usages de plusieurs appareils déposés au Muséum de la Faculté royale de médecine de Paris, travail honoré des encouragemens de Son Excellence le Secrétaire d'État Ministre de l'Intérieur; par Brizé-Fradin, membre de plusieurs Sociétés savantes. Paris, *Patris*, Imprimeur. 1818. *in*-8°. *avec figures*.

Société Philantropique. Le Roi chef et Protecteur. Rapports et Comptes rendus pour l'année 1817, lus dans l'assemblée générale du 12 mai 1818, présidée par S. A. R. Monseigneur le Duc de Berry. Paris, de l'Imprimerie d'*Éverat*, an 1818. *in*-8°.

Ministère de l'Intérieur. Instruction pour la destruction des loups (rédigée par une Commission composée de M. le

Comte DE GIRARDIN, Grand-veneur, MM. HUZARD et Bosc, de l'Académie des sciences et de la Société royale et centrale d'agriculture, FAUCHAT, chef de la troisième division du ministère, membre de la même Société, et BOURNONVILLE, chef du Bureau d'Agriculture). Paris (Imprimerie royale) le 9 juillet 1818. *in*-4°.

Compte rendu des Travaux de la Société royale d'agriculture, histoire naturelle, et arts utiles de Lyon, pendant le cours de 1817. Par L. F. GROGNIER, professeur vétérinaire, secrétaire de la Société. Lyon, Imprimerie de *J. M. Barret*. 1818. *in*-8°. *avec fig. pap. fin.*

Description du département de la Vendée, et Considérations générales sur la guerre civile de 1793, 1794 et 1795; par Mr. J. A. CAVOLEAU, ancien secrétaire général. Nantes, *Vor. Mangin*, Imprimeur. 1818. *petit in*-4°. *avec tabl.*

Mémoires publiés par l'Académie de Marseille. Marseille, de l'Imprimerie de *Joseph-François Achard*, 1812. *Tome X.* — 1813. *Tome XI*, *in*-8°. *avec figures.*

De l'Esprit d'Association dans tous les intérêts de la communauté, ou essai sur le complément du bien être et de la richesse en France par le complément des institutions; par le comte ALEXANDRE DE LA BORDE, membre de l'Institut (Acad. des inscriptions, etc.). Paris, 1818. *in*-8°.

Observations sur les caractères du genre *Atriplex*. Par Mr. DUPONT. Extrait du Journal de physique; juillet 1818. *in*-4°.

Voyage fait en 1813 et 1814 dans le pays entre Meuse et Rhin suivi de notes avec une carte géographique. (Par Mr. le Baron DE LA DOUCETTE). Paris, 1818. *in*-8°.

Avis aux cultivateurs des terres du Bocage, par M CHARLES-FRANÇOIS GOUTARD, propriétaire et culti-

vateur dans le département de Maine et Loire. Dédié à MM. les Propriétaires et Cultivateurs. Angers, de l'Imprimerie d'*Auguste Mame*. 1818. *in*-8°.

Mémoire de M. ROBERT OWEN de New Lanark, en Écosse, adressé aux Souverains Alliés, assemblés à Aix-la-Chapelle, dans l'intérêt des classes ouvrières, etc., etc. Aix-la-Chapelle, 22 octobre 1818. (Paris) de l'Imprimerie de *Nouzou*. *in*-4°.

Mémoires de la Société d'agriculture et des arts du département de Seine et Oise, publiés depuis sa séance publique du 13 juillet 1817, jusqu'à celle du 28 juin 1818. 18e. année. Versailles, *J. Jacob*, Imprimeur. 1818. *in*-8°.

Histoire littéraire des XIeme. et XIIeme. siècles de l'ère chrétienne, traduite de l'anglais de BERINGTON. (Par M. BOULARD). Paris, de l'Imprimerie de *Cellot*. Novembre 1818. *in*-8°.

Notice sur la Société Philantropique (par M. SILVESTRE). De l'Imprimerie d'*Éverat* (Paris). 1818. *in*-8°.

Consejos de un padre à su Hijo. Imitacion de los versos que MURETO *escribio en latin para uso de su sobrino, por* N. FRANCISCO DE NEUFCHATEAU. *Traducidos por D. T. G. S. Con las versiones françesa, italiana, y alemana. Madrid en la Imprenta Real año de* 1803. petit in-4°. pap. vélin.

Des fosses d'aisance mobiles inodores, de leur nécessité, de leur avantage pour le gouvernement, les propriétaires et les locataires. Suivi du Rapport fait à la Société royale d'Agriculture, dans sa séance du 19 août 1818, par M. le Vicomte HÉRICART FERRAND DE THURY. Paris, Imprimerie d'*Ant. Bailleul* et de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Août 1818. *in*-8°. *fig. pap. vél.*

Rapport fait à la Société d'encouragement pour l'Industrie nationale, au nom du Comité des arts mécaniques, sur les perfectionnemens ajoutés à l'art de la corderie, par M. Bernard Duboul, maître cordier à Bordeaux. Par C.-P. Molard. De l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Novembre 1818. *in*-4°. *avec une note manuscrite du rapporteur.*

Annales de l'agriculture française, contenant des observations et des mémoires sur toutes les parties de l'agriculture; rédigées par M. Tessier et par M. Bosc. Deuxième série. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard.* (née *Vallat la Chapelle*) 1819. *in*-8°. *avec fig. Tomes V — VIII.*

Plans raisonnés de toutes les espèces de Jardins; ouvrage proposé par souscription, par Gabriel Thouin, cultivateur et architecte de jardins. Paris, Imprimerie de *Lebégue* (1819). *in*-8°. *Prospectus.*

Farming society of Ireland. Premiums for october, 1818, *and spring,* 1819. *Dublin : printed by* William Porter. Placard in-folio, en petit texte.

Compagnie française du Phœnix. Assurance générale contre l'incendie. (Paris) de l'Imprimerie d'*Ant. Bailleul.* (1818). *in*-4°.

Flora Batava, ou description des Plantes qui se trouvent dans les Païs-Bas, avec des figures en taille douce, dessinées, gravées, et colorées d'après la nature par et sous la direction de J. C. Seep et fils. Et rédigée par Jean Kops, membre de l'Institut hollandais, directeur du cabinet d'instrumens aratoires et agricoles à Amsterdam, membre de la Société des sciences et d'autres Sociétés hollandaises. Amsterdam, *J. C. Seep et fils.* 1814. *grand in*-4°. *en français et en hollandais.*

Bouquet offert aux Bienfaiteurs de la Société royale d'Agriculture et de Botanique à Gand (13 octobre 1816). Par N. CORNELISSEN, membre de cette Société. Gand, *P. F. de Goesin-Verhaeghe*, Imprimeur. *Grand in-8°. papier de Hollande.*

Salon d'hiver. XVIIIe. exposition publique de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de la ville de Gand, 6, 7, 8 et 9 février 1818. Gand, *P. F. Goesin-Verhaeghe*. Imprimeur. *Grand in-8°. pap. de Hol.*

Salon d'été. XIXe. exposition publique de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de la ville de Gand, 28, 29, 30 juin et 1 juillet 1818. Gand, *P. F. de Goesin-Verhaeghe*. Imprimeur. *Grand in-8°. pap. de Hol.*

Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand. Programme (sur la culture des arbres fruitiers). 6 juillet 1818. Gand, *P. F. Goesin-Verhaeghe*, Imprimeur. *in-8°.*

Rapport fait à la séance publique de la Société royale et centrale d'Agriculture, le 29 mars 1818, sur les divers Concours proposés pour la culture des pommes de terre, la préparation et l'emploi de leurs produits, l'invention ou le perfectionnement des machines propres à les convertir en farine; par MM. LABBÉ, DUBOIS, PETIT DE BEAUVERGER, SAGERET, VILMORIN, YVART, et CHALLAN rapporteur. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in-8°.*

Académie royale des Sciences et Belles-lettres de Bruxelles. Programme pour le concours de 1819. Bruxelles, mai 1818. *P. J. de Mat*, Imprimeur. *in-4°.*

Procès-verbal de la séance publique de la Société d'agriculture, du commerce et des arts, de Boulogne-sur-

Mer, tenue dans le local de la Bibliothèque de la ville, le 29 juin 1818. Boulogne, de l'Imprimerie de *Leroy-Berger*. 1818. *in*-8°.

Programme des prix proposés par la Société d'agriculture, du commerce et des arts de Boulogne-sur-Mer, dans la séance publique du mois de juin 1818, pour être distribués en 1819, et successivement dans sa séance publique de chaque année. *in*-8°.

Précis analytique des travaux de l'Académie royale des Sciences, des Belles-lettres et des Arts de Rouen, pendant l'année 1817. Rouen, de l'Imprimerie de *P. Periaux*. 1818. *in*-8°. *avec figures*.

Séance publique de la Société d'Émulation de Rouen, tenue le 9 juin 1818. Rouen, *F. Baudry*, Imprimeur. Année 1818. *in*-8°.

Programme des prix proposés par l'académie royale des sciences, des belles-lettres et des arts de Rouen, pour être décernés dans sa séance publique de 1819. Rouen, de l'Imprimerie de *P. Periaux*. 1818. *in*-8°.

Académie des Sciences, Arts et Belles-lettres de Dijon. Séance publique tenue le samedi 4 juillet 1818. Dijon, *Frantin*, Imprimeur. 1818. *in*-8°.

Rapport sur les fosses mobiles et inodores de MM. *Cazeneuve* et Compagnie, fait à la Société royale et centrale d'agriculture, dans sa séance du 19 août 1818; par MM. Dubois, Huzard, et Héricart de Thury rapporteur. Paris, septembre 1818. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°. *avec figures*.

Programme de l'Académie royale des Sciences, Belles-lettres et Arts de Bordeaux. Séance publique du 26 août 1818. Bordeaux, *Pinard*, Imprimeur. *in*-4°.

Lettre de M. le Comte François de Neufchâteau à Messieurs de la Société d'Agriculture, Arts et Commerce du département des Pyrénées-Orientales, à Perpignan, sur l'irrigation et sur d'autres objets d'économie rurale; suivie de quelques notes extraites de l'anglois, du voyage de M. Birkbeeck en France. Paris le 1er. septembre 1818. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°.

Vie d'Edmond Spenser, poète anglois, traduite de l'anglois d'Aikin par A. M. H. Boulard. Paris, Imprimerie de Mme. *Hérissant le Doux*. 1818. *in*-8°.

Notices sur le Président de Thou et sur Jacques Harris, auteur de l'Hermès, traduites de l'anglois par A. M. H. Boulard. Paris, Imprimerie de Mme. *Hérissant le Doux*. 1818. *in*-8°.

Notice sur les Travaux de la Société d'encouragement pour l'Industrie nationale, par E. J. Guillard-Senainville, Agent général de la dite Société, Secrétaire du Comité consultatif des Arts et Manufactures, près S. Ex. le Ministre de l'Intérieur, imprimé par ordre de la Société. Paris, Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-4°.

Description des Machines et procédés spécifiés dans les Brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation, dont la durée est expirée; publiée d'après les ordres de M. le Comte Lainé, Ministre de l'Intérieur, par M. Christian, Directeur du Conservatoire royal des arts et métiers. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-4°. *avec planches. Tome second.*

Des accidens et des maladies auxquels le grain est ex-

posé, traduit du Code d'Agriculture, publié en anglais par le chevalier sir JOHN SINCLAIR, fondateur du Bureau d'Agriculture de Londres; par M. HUZARD fils. (Paris) Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Observations sur les bêtes à laine du département du Cantal; par J. S. DEVÈZE DE CHABRIOL. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Essai sur la législation et les règlemens nécessaires en France aux cours d'eau et rivières non navigables et flottables, et qui ne sont pas du Domaine public. Par M. DE CHASSIRON, membre de la Société royale et centrale d'agriculture. Paris, Imprimerie de *Fain*. 1818. *in*-8°. *avec figures*.

Revue encyclopédique, ou analyse raisonnée des productions les plus remarquables dans la littérature, les sciences et les arts. Par une réunion de membres de l'Institut, et d'autres hommes de lettres. Prospectus. Imprimerie de *Baudouin* fils. (1818). *in*-8°.

Annuaire de l'Industrie et du Commerce de Paris, du royaume de France et des Pays étrangers. Rédigé par C. BRESSON. Prospectus. Paris, *Lottin de S. Germain*, Imprimeur. (1818). *in*-8°.

Rapport sur les fosses mobiles et inodores de MM. *Cazeneuve* et Compagnie, fait à la Société royale et centrale d'agriculture, dans sa séance du 19 août 1818; par MM. DUBOIS, HUZARD, et HÉRICART DE THURY rapporteur; suivi d'un supplément contenant des recherches sur l'utilité de l'urine par rapport à l'agriculture, par M. le Comte FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU. Paris, de l'Im-

primerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°. *avec figures.* (Seconde édition).

Apperçus sur les Opérations de la fabrique expérimentale de produits agricoles, fondée à Port-Marly. (Par M. Goutt). Octobre 1818. *grand in*-8°. *et in-fol.*

For the Farmer journal. On the Means of preventing the rast in wheat. By sir John Sinclair. (1818). feuillet in-folio.

M. Laureau à ses voisins (sur les engrais). *feuillet in*-4°.

Procès-verbal de la séance publique annuelle tenue à l'École royale d'économie rurale et vétérinaire de Lyon, le 29 septembre 1818, pour la distribution des diplomes et des prix aux Élèves. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Novembre 1818. *in*-8°.

Notice sur les maladies que les chaleurs et la sécheresse de l'été de 1818 ont pu développer parmi les bestiaux, et sur les moyens de prévenir celles qui pourraient naître pendant l'automne suivant; démandée par M. le Préfet du département du Pas de Calais, sur l'invitation de Son Exc. le Ministre de l'Intérieur, et rédigée par M. Hurtrel d'Arboval, médecin vétérinaire amateur, etc. Troisième édition. (Paris, Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*), septembre 1818.) *in*-8°.

Dessèchement et mise en valeur de marais situés dans le territoire de Polliat, canton de Bourg (Ain). Par M. Th. Riboud. Bourg, *Bottier*, Imprimeur. *in*-8°. *sans date.*

Considérations sur la Taille des arbres à fruit; par M. Sageret, membre de la Société royale et centrale d'agriculture. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Le double Almanach pour l'année 1819, avec les véritables prophéties de M. Laensberg, mathématicien. Liége, Paris, Imprimerie de *Denugon*. *in*-24, *figures en bois.*

Résultats d'une fabrique de produits agricoles, par M. Goutt. Paris 10 décembre 1818. *in*-4°.

Procès-verbal de la séance publique annuelle tenue à l'École royale d'économie rurale et vétérinaire d'Alfort, le 25 octobre 1818, pour la distribution des diplômes et des prix aux élèves. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Décembre 1818. *in*-8°.

Le Bonheur du Peuple, almanach à l'usage de tout le monde (par M. L. D. D. L. R. L.). Paris, Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1819. *in*-18.

Appel à tous les membres de la Légion d'Honneur, et projet d'une association industrielle et bienfaisante de l'ordre, soumis au Gouvernement (par M. le chevalier A. Philpin, ex-sous-préfet, membre de plusieurs académies.) Paris, Imprimerie de Madame *Hérissant le Doux*. 1818. *in*-4°.

Annuaire de la Société Philantropique, contenant l'indication des meilleurs moyens qui existent à Paris, de soulager l'humanité souffrante et d'exercer utilement la bienfaisance. Au profit des Pauvres. (Par M. Silvestre.) Paris, Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1819. *in*-8°. *avec figures lithographiées.*

Épître de M. de S. Florent, ancien Conseiller à la Cour des Comptes, à M. Laureau. *in*-8°. *sans date.*

Prospectus d'un nouvel ouvrage. Essai sur l'extinction des dettes de la Patrie par la reconnaissanse et la vertu des citoyens qui la composent ou monologues moraux et

patriotiques et un mot sur les universités et académies. Strasbourg, *J. H. Heitz*, Imprimeur. Janvier 1819. *in*-8°.

Dissertazioni agrarie riguardanti il Regno di Sicilia di Salvadore Scuderi *Dott. in Legge, regio professore di economia, commercio, ed agricoltura nell' Universita' di Catania. Catania dalla stamperia dell' universita'* 1812. in-4°.

Mémoire sur la carie des blés, avec le moyen de la détruire radicalement; par J. T. Girard-Jandriac, avocat, ex-notaire, propriétaire agriculteur. Imprimé par ordre de Son Excellence le Ministre Secrétaire d'État de l'Intérieur, en date du 21 septembre 1818. Au Puy, de l'Imprimerie de *J. B. La Combe*. 1818. *in*-8°.

Mémoire sur les végétaux exotiques qui peuvent être naturalisés dans les départemens méridionaux de la France, suivi de la liste des plantes rares qui ont fleuri et de celles qui ont fructifié dans divers jardins de Marseille, principalement dans le Jardin de botanique et de naturalisation de Cette; par M. Gouffé de la Cour, Directeur du Jardin de Botanique. Extrait des Mémoires de l'Académie de Marseille. Année 1813. *in*-8°.

Notice sur la culture du sumac des corroyeurs, par M. de la Cour-Gouffé, membre de l'Académie de Marseille, Directeur du Jardin impérial de Botanique. Marseille, de l'Imprimerie de *Joseph-François Achard*. *in*-8°. *sans date*.

Histoire du Duché de Normandie; par J.-J.-C. Goube, ancien avocat au Parlement, ancien conseiller du roi, son receveur général à Rouen, associé correspondant de la Société d'agriculture de Paris; avec cartes et gravures.

Rouen, Imprimerie de *F*. *Marie*. 1815. *in*-8°. 3 *vol. avec cartes et figures*.

Instruction pour les gens de la campagne, sur la manière de préparer le lin et le chanvre sans rouissage; par M. Christian, Directeur du Conservatoire royal des arts et métiers. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-4°. *avec figures*.

Élémens de l'art vétérinaire. Traité de la conformation extérieure du cheval; de sa beauté et de ses défauts, des considérations auxquelles il importe de s'arrêter dans le choix qu'on doit en faire pour les différens services; des soins qu'il exige pour le conserver en santé; du choix de sa nourriture; de sa multiplication, ou des haras, etc. A l'usage des Élèves des Écoles royales vétérinaires. Par Cl. Bourgelat. Septième édition, publiée avec des Notes par J. B. Huzard, vétérinaire, membre de l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France, inspecteur général des Écoles royales vétérinaires, etc. Avec figures. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1818. *in*-8°.

Journal des Maires. Année 1819. Paris, de l'Imprimerie de *Denugon*. *Petit in-fol. avec fig.*

A Catalogue of fruit trees, for sale, by Daniel Smith, *at Burlington, in the state of New-Jersey. Printed by* David Allinson, *Burlington, New-Jersey*. 1816. feuille in-fol. pap. vélin.

Examen impartial du Projet de Constitution, pour le royaume de Wurtemberg, ou Réflexions sur ce projet tel que Sa Majesté le Roi l'a présenté à l'assemblée générale des États, le 3 mars 1817. Par M. le Comte de

Firmas-Périès. Paris, de l'Imprimerie de *Crapelet*. 1817. *in*-8°.

Memoirs of the Philadelphia Society for promoting Agriculture; containing communications on various subjects in Husbandry and rural affairs. Vol. IV. Philadelphia. 1818. in-8°. avec figures.

Journal d'agriculture, d'économie rurale et des manufactures, publié sous la direction d'une Société d'Agriculteurs, de Manufacturiers et de Jurisconsultes, par C. J. Lefebvre. Tome V. Bruxelles, *Hayez* frères, Imprimeurs. 1818. *in*-8°. *avec tableaux*.

Mémoire sur la culture et l'abolition des jachères dans les mauvaises parties de la province de Namur, présenté aux États de la Province par M. le Baron Dewal de Baronville, l'un des membres desdits États. *in*-8°. *sans date*.

Recherches historiques sur les congrégations hospitalières des Frères Pontifes, ou constructeurs de Ponts; par M. Grégoire, ancien évêque de Blois, etc., etc. Paris, 1818. *in*-8°.

Séance publique de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne, tenue à Châlons le 26 août 1818. Châlons, *Bonnier-Lambert*, Imprimeur. 1818. *in*-8°.

Curso de Agricultura práctica conforme á los ultimos adelantamientos hechos en esta ciencia y á las mejores prácticas agrarias de las demas naciones de Europa. Por Don Augustin de Quinto. *Madrid imprenta de* Collado. 1818. petit in-4°. avec figures. Tomes I, II.

Sur le vice radical de la loi de finance appelée Budget, et sur une fausse application de la Charte à cette loi;

par M. Gabiou. Paris, de l'Imprimerie de *Hocquet*. 1819. *in*-8°.

Instruction pour les voyageurs et pour les employés dans les Colonies, sur la manière de recueillir, de conserver et d'envoyer les objets d'histoire naturelle. Rédigée sur l'invitation de Son Excellence le Ministre de la Marine et des Colonies, par l'Administration du Muséum royal d'Histoire naturelle. Paris, de l'Imprimerie de *A. Belin*. 1818. *in*-4°.

Recherches sur la durée de la Gestation et de l'Incubation dans les femelles de plusieurs quadrupèdes et oiseaux domestiques; par M. Tessier, lues à l'Académie royale des sciences le 12 mai 1817. (Paris, de l'Imprimerie de *Firmin Didot*, 1818.) *in*-4°.

Vie d'Antoine Augustin Parmentier, membre de l'Institut, etc. Par D. Ph. Mutel, médecin, littérateur, etc. Saint-Omer : Imprimerie de *Lemaire*. *Prospectus in*-8°. *sans date*.

Société royale d'agriculture, des sciences et des arts du département de la Haute-Vienne. Séance publique du 26 août 1818, présidée par M. le Baron de Roulhac, chevalier de la Légion d'Honneur, vice-président de la Société. Limoges, *Jean-Baptiste* et *Hyacinthe Dalesme*, Imprimeurs. 1818. *in*-8°.

Annuaire de la Société royale et centrale d'agriculture, pour l'année 1819. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). 1819. *in*-12.

Revue encyclopédique ou analyse raisonnée des productions les plus remarquables dans la littérature, les sciences et les arts, par une réunion de membres de l'Ins-

titut, et d'autres hommes de lettres. Année 1819 Paris, *Baudoins* frères, Imprimeurs. 1819. *in*-8°.

Journal de Bibliographie médicale et de médecine-pratique; rédigé par MM. Berthomieu, Bodard, Cornac, Demercy, Després, Lagneau, Nauche, Pascalis, Patrix, Puzin, Rouvin et Villeneuve. Imprimerie d'*Ant. Beraud*. 1819. *in*-8°. *Prospectus*.

Épître de M. de S. Florent, ancien conseiller à la Cour des Comptes, à M. Laureau, sur son Système d'agriculture, traduite en vers latins, par MM. les élèves de la classe de Rhétorique du Collége d'Avallon. 1817. Avallon, de l'Imprimerie de *F. N. Comynet* fils. *in*-8°.

Société royale et centrale d'Agriculture. Discours prononcé le 30 janvier 1819, lors de l'inhumation de M. Moreau de Saint-Mery, membre de la Société; par M. Silvestre, secrétaire perpétuel. (Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°.

Discours prononcé aux obsèques de M. Moreau de Saint-Mery, le 30 janvier 1819, par M. Fournier-Pescay, Docteur en médecine, secrétaire du Conseil de santé militaire. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). *in*-8°.

Pétition relative à l'instruction publique, présentée par le marquis de B***. (Barbançois), du département de l'Indre. A Messieurs les membres de la Chambre des Députés de la session de 1818. Chateauroux, le 12 décembre 1818. (Paris), Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Décembre 1818. *in*-8°.

Les Lois rurales de la France, rangées dans leur ordre naturel; par M. Fournel, ancien bâtonnier de l'ordre des avocats, et auteur du *Traité du voisinage*. 2 gros

volumes in-8°. Paris, de l'Imprimerie d'*Adrien Leclerc*, *Prospectus*, *in*-8°.

Académie royale des Sciences de l'Institut. Esquisse de nosographie vétérinaire; par M. Huzard fils; extrait par M. le Baron Percy. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Décembre 1818. *in*-8°.

Almanach du Commerce de Paris, des Départemens de la France, et des principales villes du monde, de J. De La Tynna; continué et mis dans un meilleur ordre par S. Bottin, correspondant de la Société royale et centrale, etc. Auteur du 1er. annuaire statistique qui ait été publié en France. Contenant pour Paris seulement, 50,000 adresses. XXIIe. année. Année 1819. Paris, *Ant. Bailleul*, Imprimeur. *Gros vol. in*-8°.

Ordonnance du roi, du 28 janvier 1819, portant création d'un Conseil d'agriculture près le Ministre de l'Intérieur. Paris, Imprimerie royale. Février 1819. *in*-4°.

Circulaire de S. E. le Ministre Secrétaire d'État au département de l'Intérieur, à MM. les Préfets des Départemens, relative à l'établissement du Conseil d'agriculture près S. E. et à la présentation des correspondans. Paris le 9 février 1819. (De l'Imprimerie royale). *in*-4°. *de* 8 *pages*.

Rapport sur un nouvel engrais, présenté à la Société royale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon, dans sa séance du 9 janvier 1819, par une commission composée de MM. *Rey-Monléan*, *Leroy-Jolimont*, le docteur *Sailly*, *Deschamps* père, *Barre*, *Madiot*, le docteur *Terme*, et Grognier rapporteur. Lyon, de l'Imprimerie de *J. M. Barret*. 1819. *in*-8°.

Bibliothèque universelle des sciences, belles-lettres et arts, faisant suite à la Bibliothèque britannique. Rédigée à Genève par les auteurs de ce dernier recueil. Quatrième année. Sciences et arts. Genève, 1819. *in*-8°. *figures et tableaux, tomes X—XII.*

Curso de agricultura practica, etc. Cours d'agriculture pratique, conforme aux derniers progrès que cette science a faites, et aux meilleurs procédés des autres nations de l'Europe; ouvrage espagnol, de Don Augustin de Quinto. Extrait par M. le comte François de Neufchateau. Paris, Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Janvier 1819. *in*-8°.

Le Patriarche de l'agricultu1e française. N°. 4 de la collection. Année 1819. Montbeliard, les frères *Deckheer*. *in*-4°. *avec figures.*

Compte rendu des travaux de la Société des sciences, arts et belles-lettres de Macon, le 17 décembre 1818, par le secrétaire perpétuel, P. L. Cortambert, docteur médecin, correspondant de la Société de la Faculté de médecine de Paris, etc. Macon, de l'Imprimerie de *Dejussieu* fils. 1819. *in*-8°.

De la culture et du commerce du tabac en France, considérés dans leurs rapports avec l'économie politique. Publié par la chambre de commerce de Strasbourg. Strasbourg, de l'Imprimerie de *F.-G. Levrault.* 1819. *in*-8°.

De l'importance pour la France de la culture et de la fabrication libre des tabacs. Par Charles-Henry Schattenmann, de Strasbourg. Paris, *A. Égron*, Imprimeur. Mars 1817. *in*-4°.

Des avantages d'un semoir économique, proposé aux propriétaires ruraux, par M. le marquis de Lisle Saint-

Martin, membre de la classe des sciences de l'académie de Marseille. Marseille, de l'Imprimerie de *Joseph-François Achard*. 1819. *in*-8°. *avec figures.*

Monopole des tabacs. Pétition présentée à la chambre des Pairs et à celle des Députés, par la chambre de commerce de Strasbourg. 1819. Strasbourg, de l'Imprimerie de *F.-G. Levrault*. *in*-4°.

Note sur la culture et les usages du chêne à glands doux ou Ballote (*Quercus ballota*), Desf. atl. (Par A. Thouin). Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Mars 1819. *in*-8°.

Note sur la soude d'Alicante ou Barille (*Salsola sativa*), L. (Par A. Thouin). Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Mars 1819 *in*-8°.

De l'Industrie française, par M. le comte Chaptal, ancien ministre de l'Intérieur, membre de l'académie royale des sciences de l'Institut, grand officier de la Légion-d'Honneur, chevalier de l'ordre royal de Saint-Michel, de la Société royale et centrale d'agriculture, etc., etc. Paris, de l'Imprimerie de *Crapelet*. 1819. 2 *vol. in*-8°. *avec tableaux.*

Réglement de la Société d'agriculture du département du Cher. Bourges, de l'Imprimerie de *J.-B.-C. Souchois*. 1819. *in*-8°.

Première partie d'une lettre aux Parisiens, et à la Nation française, sur la navigation intérieure, contenant une défense du caractère public de sa grace, Francis Égerton, feu duc de Bridgewater, etc., etc.. etc. Par l'honorable Francis Henry Égerton, etc. etc., etc. Et renfermant aussi une Notice et des anecdotes sur M. James Brindley. Traduction faite sur la seconde édi-

tion. Paris, 21 décembre, 1818. Imprimerie de *Chaigneau* fils. *grand-in*-8°.

Programme des Prix et Primes proposés par la Société royale d'agriculture, Histoire naturelle et arts utiles de Lyon, pour les progrès de l'agriculture et de l'industrie départementale, dans sa séance du 19 janvier 1819, qui seront décernés dans l'une des premières séances de l'année 1820; rédigé par M. le chevalier de Martinel. *in*-8°.

Rapport à la Société royale et centrale d'agriculture, sur l'histoire des canaux d'arrosage et des cours d'eaux des Pyrénées-Orientales, de M. Jaubert de Passa; par M. Héricart Ferrand de Thury, maître des requêtes au Conseil d'État, ingénieur en chef au corps royal des mines, inspecteur général des carrières, associé ordinaire de la Société royale et centrale d'agriculture. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Février 1819. *in*-8°.

Ce que nous avons été, ce que nous sommes, ce que nous pouvons devenir, suivis d'une réfutation sur la doctrine de quelques académiciens qui confondent la théorie avec la pratique. Par M. Guyon, de Saulieu. Paris, de l'Imprimerie de *Lebégue*. 1819. *in*-8°.

Essai sur la famille des cyperacées; par Thém. Lestiboudois, de Lille, département du Nord; docteur en médecine. Paris, de l'Imprimerie de *Didot jeune*. 1819. *in*-4°.

Institution pour améliorer le caractère moral du Peuple, ou adresse aux habitans de New-Lanark, en Écosse. Par Robert Owen. Traduit de l'anglais sur la troisième édition, par M. le comte de L........ (Lasteyrie), membre de plusieurs Sociétés savantes et phi-

lanthropiques. Paris, de l'Imprimerie de *Fain.* 1819. *in*-8°.

Administration générale des compagnies d'assurance réciproque contre l'incendie, la grêle et l'épizootie. *in*-4°. *Prospectus.*

Annales Européennes de physique végétale et d'économie publique, rédigées par une société d'auteurs connus par des ouvrages de physique, d'histoire naturelle et d'économie publique (M. RAUCH, Directeur). De l'Imprimerie de *P. Didot* l'aîné. *Prospectus, in*-8°. *sans date.*

Le Parti national ou industriel comparé au Parti antinational. (Extrait de la dixième livraison du Politique). Imprimerie de *Cosson. in*-8°. *sans date.*

Projet d'amélioration de l'agriculture, présenté au Roi, aux ministres, à la chambre des Pairs et à celle des Députés; par JACQUES BUJAULT, avocat à Melle, département des Deux-Sèvres. Paris, de l'Imprimerie de *Cosson.* 1er. Février 1819. *in*-8°.

Régénération de la nature végétale, ou Recherches sur les moyens de recréer, dans tous les climats, les anciennes températures et l'ordre primitif des saisons, par des plantations raisonnées, appuyées de quelques vues sur le ministère que la puissance végétale semble avoir à remplir dans l'harmonie des élémens; par F. A. RAUCH, ingénieur en retraite. Paris, de l'Imprimerie de *P. Didot* l'aîné. 1818. *in*-8°. 2 *vol.*

Plan of premiums, suggested to the Board of Agriculture, for ascertaining the most essential Properties in the several Breeds of cattle in the Kingdom. London: Printed by B. M'. Millan. (1819). in-4°. pap. vélin.

Versuch einer monographie der Kartoffeln oder aus-

führliche beschreibung der Kartoffeln, nach ihrer geschichte, charakteristik, cultur und anwendung in Teutschland. Bear beitet von Dr. CARL WILHELM ERNST PUTSCHE, *prediger zu Wenigers-Jena;.... und herausgegeben von* Dr. FRIEDRICH JUSTIN BERTUCH, *groszherzoglich sachs. Weimarischem Legations-Rathe,.... Mit ausgemalten und schwarzen kupfern. Weimar.* 1819. in-4°. pap. vélin, figures coloriées.

Maturation des fruits. Question à résoudre, proposée par l'Institut de France, classe des sciences, séance du 18 mars 1817. Par JACQ. FEUG. Propriétaire-cultivateur. Concours pour les années 1818 et 1819. Paris, Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Avril 1819. *in*-8°.

Excursion agronomique en Auvergne, principalement aux environs des Monts-d'Or et du Puy-de-Dôme, suivies de recherches sur l'état et l'importance des irrigations en France; par J.-A.-VICTOR YVART, ancien cultivateur, membre de l'Institut, professeur d'économie rurale à l'École royale (vétérinaire) d'Alfort, etc. Paris, de l'Imprimerie royale. 1819. *in*-8°.

Rapport fait à la Société royale et centrale d'agriculture, dans sa séance du 17 mars 1819, sur des expériences relatives à la charrue de M. GUILLAUME. Par M. YVART, membre de cette Société. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Avril 1819. *in*-8°.

Rapport fait à la Société royale et centrale d'agriculture, dans sa séance du 31 mars 1819, sur l'établissement rural de M. le Baron DEWAL DE BARONVILLE, et sur les résultats avantageux obtenus par son nouveau mode

d'assolement. Par M. Yvart, membre de cette Société. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Avril 1819. *in*-8°.

Société d'agriculture et des arts du département de Seine et Oise. Rapport fait à la séance du 5 janvier 1819, sur les pommes de terre cultivées sous les yeux d'une commission spéciale, composée de MM. Duchesne, Caron, et de Jouvencel rapporteur; et de MM. Rousseau et Molveau, membres associés; dans lequel se trouvent, 1°. des faits ou détails additionnels à ceux du précédent rapport, lu en la séance du 3 mars 1819; 2°. les motifs de la réduction des variétés d'élite, et du rejet de plusieurs autres, inférieures en produit ou en qualité; 3°. quelques observations générales, tant sur leur culture, que sur leur emploi. Versailles, de l'Imprimerie de *J. Jacob*. *in-fol.*

Recherches et expériences de fécondations naturelles et artificielles, faites sur plusieurs espèces et variétés, soit naturelles, soit hybrides ou présumées telles, du genre *brassica*, chou; tendantes à déterminer les divers degrés de parenté ou d'affinité du chou, du colza, du chou-navet, du rutabaga, de la navette, des navets, raves, et turneps, etc.; par M. Sageret, membre de la Société. Paris, de l'Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*, avril 1819). *in*-8°.

Mémoire sur la contribution foncière du département de la Seine, présenté par le Conseil général. Paris, le 11 janvier 1819. *C. Ballard*, Imprimeur. 1819. *in*-4°.

Mémoire sur la contribution mobilière de la ville de Paris, présenté par le Conseil municipal. Paris, le 31 janvier 1819. *C. Ballard*, Imprimeur. *in*-4°.

Préfecture de Police. Conseil de salubrité. Rapport général sur les travaux du Conseil pendant l'année 1818. *Lottin de S.-Germain,* Imprimeur (1819). *in*-4°.

Projet de Code rural et de Code forestier. Par M. Ardant, maître des requêtes. Paris, *Testu,* Imprimeur. 1819. *in*-8°.

Mémoire sur l'utilité des Haies et les moyens d'en établir à peu de frais, par M. Charbonnier, de la Société d'agriculture de Chalons-sur-Marne. Suivi du rapport fait à la Société des sciences, arts, commerce et industrie, de Valenciennes, par G. A. J. Hécart. Valenciennes. *H.-J. Prignet,* Imprimeur. 1811. *in*-8°.

De la Graisse des vins, des phénomènes de cette maladie, de ses causes, des moyens d'y remédier, et de ceux de la prévenir; suivis de la comparaison chimique des moyens proposés, avec ceux qui sont indiqués par les œnologistes et les chimistes les plus habiles. Mémoire qui a remporté le prix proposé par la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne, dans sa séance publique du 26 août 1818. Par J. Ch. Herpin,.... de plusieurs sociétés savantes, nationales et étrangères. Imprimé par ordre de la Société. Seconde édition revue par l'auteur. Chalons-sur-Marne, *Bonniez-Lambert,* Imprimeur. 1819. *in*-8°.

Société royale et centrale d'agriculture. Programme de la séance publique du Dimanche 18 avril 1819, et des Prix proposés et distribués par la Société. Présidence de M. le Comte François de Neufchateau. Imprimerie de Madame *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*). Avril 1819. *in*-4°.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

Fin de la Table des Matières et du Volume pour l'année 1818.

